

Focus

numero 49  
**AGOSTO**  
**2015**



€3,50

AUSTRIA AUT € 7,50, BELGIO BE € 7,50,  
PORTOGALLO PTE CONT. € 6,50, SPAGNA € 6,50,  
SVIZZERA IT. CH CT € 6,80 CHF

# WILDO

**100%**  
**ANIMALE**



**INTERVISTA**  
Una vita tra i ghepardi

**PET CLUB**



**Liberi e selvaggi. Tra i cavalli dell'Aveto**

# LUPO

**LA FORZA  
DEL BRANCO**

**POLPO:**  
genio  
**INCOMPRESO**





# PRONTO PER UNA NUOVA SFIDA? È ARRIVATO XGIOKO!



IN  
EPICOLA

OLTRE 150  
GIOCHI A SOLO  
€4,50

oltre  
150  
giochi

GIOCHI  
LOGICI

LABIRINTI

GIOCHI  
ALL'APERTO

FOTO  
QUIZ

FOCUS JUNIOR XGIOKO: OLTRE 150 GIOCHI PER DIVERTIRTI CON I TUOI AMICI. CRUCIVERBA, DIFFERENZE, REBUS, FOTO-QUIZ, TRUCCHI E MAGIE, LABIRINTI E INDOVINELLI. IN PIÙ TANTE ATTIVITÀ DA FARE ALL'ARIA APERTA.

DA SOLO O IN COMPAGNIA CON **XGIOKO** IL DIVERTIMENTO È ASSICURATO!



# W

**il giornale  
PER CHI AMA TUTTI GLI  
animali**

**Focus  
WILD**  
100% ANIMALI  
Gruner+Jahr/Mondadori S.p.A.  
via Battistotti Sassi 11/A - 20133 Milano

**Direttore responsabile** Vittorio Emanuele Orlando  
**Redazione** Chiara Borelli (coordinamento, vicecaposervizio)  
**Ufficio fotografico** Lara Perego  
**Ufficio grafico** Silvia Santinelli (vicecaposervizio)  
**Segretaria di redazione** Daniela Pompili  
**Progetto editoriale** Chiara Borelli  
**Progetto grafico** Silvia Santinelli  
**Hanno collaborato a questo numero:**  
Marta Avanzi, Cristiana Barzaghi, Franco Capone,  
Claudia Fachinetti, Ale Giorgini, Francesco Orsenigo, Piero Papa,  
Giulia Paracchini, Dunia Rahwan, Francesco Tomasini

**Business manager** Paola Calza  
**Subscription manager** Alessandro Scampini  
**Coordinamento tecnico** Valter Martin

**GJA**  
Gruner+Jahr/Mondadori S.p.A.

**Amministratore delegato, chief operating officer e publisher**  
Roberto De Melgazzi

**Direttore del personale e affari legali** Lucio Ricci  
**Direttore controllo di gestione** Paolo Cescatti

**Focus Wild:** Pubblicazione registrata al Tribunale di Milano, 344 del 27/06/11. Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica sono riservati. Il materiale ricevuto e non richiesto (testi e fotografie), anche se non pubblicato, non sarà restituito.

**Stampa:** Nuovo Istituto Italiano d'Arti Grafiche - via Zanica, 92 - 24126 Bergamo.  
**Pubblicità:** Mediamond S.p.A. - Sede centrale: Palazzo Cellini - Milano Due 20090 Segrate (MI) Telefono 02/21025917 - Mail info.adv@mediamond.it

**Servizio abbonamenti:** [www.abbonamenti.it/gruner](http://www.abbonamenti.it/gruner)

**Arretrati:** I numeri arretrati possono essere richiesti direttamente alla propria edicola, al doppio del prezzo di copertina per la copia semplice e al prezzo di copertina maggiorato di € 4,00 per la copia con allegato (DVD, libro, CD, gadget). La disponibilità è limitata agli ultimi 18 mesi per le copie semplici e agli ultimi 6 mesi per le copie con allegato, salvo esaurimento scorte.  
Per informazioni: tel. 045.888.44.00 - fax 045.888.43.78  
E-mail: [collez@mondadori.it](mailto:collez@mondadori.it) - [arretrati@mondadori.it](mailto:arretrati@mondadori.it)

**Garanzia di riservatezza per gli abbonati:** L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art. 7 D. leg. 196/2003 scrivendo a:  
Press-Di srl Ufficio Privacy - Via Mondadori, 1 - 20090 Segrate (MI).  
E-mail: [privacy.pressdi@pressdi.it](mailto:privacy.pressdi@pressdi.it)

Codice ISSN 2239-6993

L'editore è a disposizione degli eventuali detentori di diritti che non sia stato possibile rintracciare.

**Focus Wild**

**Caccia d'astuzia**

pag. **4**

pag. **10**

**DOSSIER**



**COPERTINA**

**LUPO, la forza del branco**

Foto di copertina: © Ronald Wittek/marka.it



**INTERVISTA**

**Laurie Marker,  
la signora dei ghepardi**

pag. **42**

**FOTO**

**ZOOM**

pag. **20**



**DA VICINO**

pag. **48**

**POLPO  
genio incompreso**



pag. **60**

**Meraviglie  
ALATE**



**Le tranquille  
avventure di Lipo**



pag. **66**

**RUBRICHE**

mondo

**22**

adozioni

**56**

lettori

**58**

Volete scriverci, fare una domanda sugli animali o mandarci una foto dei vostri quattrozampe? Ecco l'indirizzo:

[redazione@focuswild.it](mailto:redazione@focuswild.it)



**pet CLUB**

Notizie, test, consigli, cose da fare, storie vere. Tutto dedicato a cani, gatti, conigli & Co.

**IN PROFONDITÀ**  
**Tartaruga di terra.**  
**Un'amica in giardino**

pag. **26**



**STORIA VERA**  
**I cavalli selvaggi  
dell'Aveto**

pag. **30**





Per procurarsi  
il pasto, alcuni  
predatori  
hanno  
escogitato  
tecniche di  
caccia davvero  
ingegnose: chi  
imita i versi  
delle prede,  
chi si finge  
morto, chi  
usa bastoncini  
o piume per  
attirare la  
vittima, chi  
nasconde la  
luce solare...



# CACCIA d'astuzia

di Dunia Rahwan



## Sotto l'OMBRELLONE

Diffuso nelle zone umide con acque poco profonde di gran parte dell'Africa sub sahariana, l'airone nero (*Egretta ardesiaca*) ha messo a punto una strategia di caccia unica, ideale nelle lagune e nelle paludi assolate in cui vive. Durante le ore centrali della giornata, l'uccello apre a ombrello le grandi ali e le porta sopra il collo e la testa: crea così un cono d'ombra sotto di sé ed elimina il riverbero del sole sull'acqua. In questo modo, l'airone nero attira le prede, soprattutto piccoli pesci, crostacei e anfibi, che si avvicinano alla zona d'ombra credendo sia stata creata dalla vegetazione acquatica e inoltre, grazie alla mancanza di luce solare diretta sullo specchio d'acqua, riesce a individuare meglio le sue vittime.



Seraf van der Putten/ the-lighthouse.it

## MORTA per finta

Solitamente gli animali si fingono morti (un comportamento chiamato **tanatosi**) per sfuggire a un predatore, che potrebbe disdegnare il cibo non fresco. In alcuni casi, però, è il predatore che recita la parte del morto per ingannare la preda. La volpe comune (*Vulpes vulpes*), per esempio, adotta questa tattica per catturare i corvi, che quando la vedono distesa a terra immobile, con l'addome gonfio d'aria e la lingua a penzolari fra i denti, la scambiano per una carogna, ossia un pasto facile: si avvicinano e quando sono a un passo dalla volpe, questa scatta e cattura l'uccello.



Edwin Giesbers / NaturePL/Contrasto





## Le TRASFORMISTE

Le femmine di ragno dalla banda bianca (*Misumenoides formosipes*) sono fra i pochi ragni in Nord America in grado di cambiare attivamente il colore del corpo dal giallo al bianco, e viceversa, per mimetizzarsi col polline dei fiori su cui attendono la preda. Il processo, che non è istantaneo e richiede da tre a nove giorni, è reso possibile da un pigmento liquido che l'animale produce e trasferisce nella propria cuticola. I maschi non sembrano possedere le medesime abilità trasformistiche e sono anche più piccoli (misurano circa 3 mm, mentre una femmina adulta 5-12 mm). Per catturare gli altri ragni e gli insetti, in modo particolare gli impollinatori come le api e le farfalle, assidui frequentatori dei fiori, *M. formosipes* non sfrutta una ragnatela ma resta immobile sul fiore, con le due zampe anteriori divaricate, pronto a scattare al passaggio della vittima. Questi ragni, tuttavia, costruiscono con la tela delle "corde" di sicurezza con le quali si ancorano alla pianta: per non precipitare dal fiore, nel caso l'agguato finisse male!

## Pesca con lo SPUTO

Predatore di insetti e piccoli animali vivi, il pesce arciere (famiglia *Toxotidae*), un abitante della foresta pluviale, emette dalla bocca un getto d'acqua contro le prede che sostano sui rami e sulle foglie nei pressi dei corsi d'acqua. Grazie alla mira perfetta, lo "sputo" le fa cadere in acqua, e il pesce le mangia. Gli adulti possono produrre un getto lungo fino a un metro e mezzo e incredibilmente potente, tanto che, se colpisce un uomo al volto, punge come il morso di un insetto. Uno studio recente ha anche scoperto che i pesci arciere, per centrare il bersaglio, orientano il fiotto d'acqua cambiando la forma della bocca.





## LEGNI in testa

La tecnica di caccia che i coccodrilli palustri indiani (*Crocodylus palustris*) e gli alligatori americani (*Alligator mississippiensis*) mettono in atto per catturare garzette e aironi è davvero sorprendente. Questi animali, infatti, sembrano aver capito che durante la stagione riproduttiva le loro prede cercano bastoncini per costruire il nido. Così i rettili stazionano per ore semisommersi nei pressi delle colonie, tenendo in testa dei legnetti, e aspettano che la vittima si faccia avanti. Poi, all'ultimo istante, sferrano l'attacco. Questa strategia viene messa in atto soltanto durante la stagione riproduttiva degli uccelli, fra la fine di marzo e aprile, cioè quando i legnetti diventano beni preziosi! I ramoscelli non finiscono casualmente sul muso dei predatori, ma i rettili li raccolgono intenzionalmente altrove e li trasportano fino alle colonie: in quel periodo e in quelle zone, infatti, gli alberi non perdono i rami e i pochi che cadono vengono presi rapidamente dagli uccelli nidificanti.



Tom Vezo / Corbis

## Guarda che VERME

La tartaruga alligatore (*Macrochelys temminckii*) è la più grande tartaruga d'acqua dolce del Nord America e pesa fino a 100 kg. Vive in paludi, fiumi, canali e laghi del Sud-est degli Stati Uniti ed è armata di mascelle potenti e artigli affilati. Non potendo fare affidamento sulla velocità per cacciare, si avvale di una tecnica ingegnosa: resta sott'acqua anche per 50 minuti, immobile come una roccia, con le fauci spalancate, esponendo la lingua piccola, rosa e vermiforme, ancora più evidente sul fondo grigio della bocca. Per far credere a pesci, rane e altre tartarughe di aver trovato un facile pranzo, la tartaruga alligatore muove l'appendice simulando il movimento del verme in acqua. Quando le prede si avvicinano fin dentro le fauci, il rettile serra le potenti mascelle, uccidendo la vittima, che poi inghiotte intera. Questa tecnica funziona meglio durante il giorno, quando la preda può vedere chiaramente il falso verme, mentre di notte la tartaruga perlustra il fondo del lago o del fiume alla ricerca di cibo.



**WILD 1**





## Bestia che PUGNO!

La canocchia pavone (*Odontodactylus scyllarus*) per colpire a morte una preda sferra una serie ripetuta di "pugni" alla velocità di 23 m/s. Lungo tra i 3 e i 18 cm, questo parente della cicala di mare che abita le acque dell'Oceano Indo-Pacifico è un predatore dotato di due potentissime appendici anteriori paragonabili a dei piccoli martelli pneumatici, ciascuna delle quali è spinta da una forza elastica pari a 500 Newton, più che sufficiente per mandare in frantumi il vetro di un acquario casalingo. Le canocchie pavone sono carnivore e si nutrono di molluschi gasteropodi, bivalvi e crostacei: con le due "clave" frantumano le conchiglie dei molluschi e sfondano l'esoscheletro dei granchi. Le due appendici sono composte da strati sovrapposti di materiali mineralizzati, la cui disposizione ad angoli incrociati fa sì che assorbano perfettamente gli urti, permettendo al crostaceo di colpire senza subire contraccolpi. Lo studio di queste armi naturali potrebbe ispirare lo sviluppo di nuovi materiali, da usare, per esempio, nella produzione di giubbotti antiproiettile.

## Getta l'ESCA!

L'airone verde (*Butorides virescens*), un ardeide endemico di Nord e Centro America che abita le piccole paludi formate dai fiumi a corso lento, ha trovato un metodo molto astuto per catturare le sue prede, soprattutto pesci e invertebrati acquatici. Per attirarle, infatti, getta sulla superficie dell'acqua una varietà di esche, tra cui vermi, piume, rami e bacche. Poi attende immobile vicino all'esca che la vittima sia a portata di becco e, infine, sferra un attacco che non lascia scampo alla preda. La caccia ha molto più successo quando l'uccello utilizza un'esca viva rispetto a una inanimata o morta; l'abilità nell'impiegare questa tecnica aumenta con l'età dell'individuo.



George Sanker / NaturePL/Contrasto

## Lucciole CANNIBALI

Per attirare l'attenzione delle loro compagne, durante la stagione riproduttiva i maschi delle lucciole *Photinus carolinus* si illuminano e formano sciame che risplendono nelle notti estive, dagli Stati Uniti al Giappone. Le femmine, che non possono volare a causa delle ali corte, rispondono emettendo a loro volta una serie di impulsi luminosi, diversi per ogni specie, che attirano i corteggiatori sulla terraferma, dove ha inizio il rituale dell'accoppiamento. Per i maschi, però, l'epilogo cambia se in agguato ci sono le lucciole del genere *Photuris*, che hanno imparato a "parlare" la lingua delle loro cugine. Le femmine di *Photuris*, infatti, sanno imitare il lampeggiare delle femmine di *Photinus carolinus* per attrarre i "loro" maschi e poi mangiarseli. Così facendo, ottengono anche un altro vantaggio: contrariamente a molte altre lucciole, quelle del genere *Photuris* non producono una sostanza velenosa che tiene alla larga i predatori. Mangiando i loro simili, invece, riescono ad assorbirla e perfino a trasferirla alle proprie uova. Una tecnica efficace per aumentare le possibilità di salvezza della futura prole.



## L'IMITATORE

Il margay (*Leopardus wiedii*, chiamato anche gatto di Wied) è un felino che vive nelle foreste del Sud America; si muove sugli alberi con l'abilità di una scimmia. Fino a poco tempo fa non si sapeva quasi nulla delle sue tecniche di caccia, finché un esemplare è stato osservato tendere un agguato al tamarino calvo (*Saguinus bicolor*), una piccola scimmia di cui il felino si nutre. Il gatto selvatico, individuato un gruppo di primati, ha iniziato a emettere versi che imitavano i "vagiti" dei loro cuccioli. Incuriositi dal richiamo, gli adulti si sono avvicinati alla fonte del suono, dove ad attenderli c'era appostato il margay imitatore. Quella volta il gatto non ebbe fortuna, ma c'è da scommettere che la sua ingegnosa strategia di caccia gli abbia consegnato più di un successo.





# DOSSIER

**Che cosa sappiamo della vita sociale del lupo?**

**Ecco il punto aggiornato delle nostre conoscenze.**

**La** più antica pittura preistorica del continente americano celebra una sorprendente somiglianza: quella fra gli uomini e i lupi nella caccia organizzata. Mostra una banda di cacciatori umani e, in parallelo, un branco di lupi che corrono verso la preda. In un'altra grotta, quella francese di Chauvet, il parallelismo si trasforma in convergenza e convivenza: orme risalenti a 32 mila anni fa testimoniano l'ingresso nella grotta di un giovane *Homo sapiens* di circa 10 anni con un lupo, probabilmente già domestico. La scoperta archeologica conferma ciò che la genetica ha chiarito di recente: da una popolazione di lupo ancestrale si distaccò, per isolamento genetico, un gruppo che aveva imparato a vivere a stretto contatto con l'uomo, divenendo successivamente il cane domestico. La popolazione ancestrale rimasta selvatica, continuò a essere in competizione con l'uomo, dando poi origine, circa 15 mila anni fa, al lupo grigio (*Canis lupus*). Questo è il lupo attuale, il superpredatore che l'uomo, in un rapporto ambivalente di ammirazione e odio, ha duramente perseguitato. Dagli anni Settanta del secolo scorso, accanto ai progetti per salvare il lupo grigio dell'estinzione si sono moltiplicati gli studi sul suo comportamento nel branco.

**A lato, manifestazione della gerarchia tra due esemplari del branco: il dominante prende la bocca del sottomesso.**







**La forza  
del**

**BRANCO**

di Franco Capone



## Una famiglia allargata

La vita in gruppo con legami strettissimi fra gli individui è il fattore chiave che ha fatto del lupo un competitore di grande efficienza. Una volta si pensava che, come negli scimpanzé o nei babbuini e anche nell'uomo, un gruppo sociale fosse per forza composto da varie coppie con figli. Ma non è così. **«I branchi di lupi possono variare da 3-4 a 25-30 individui»** spiega Tsa Palmer, direttrice del britannico Wolf Conservation Trust e da 40 anni sul campo a osservare il comportamento del lupo grigio. **«In tutti i branchi è presente una sola coppia riproduttiva, con aggregati i figli dell'ultima cucciolata e delle precedenti. In base alla disponibilità di prede e al territorio, il branco si può allargare o ridurre, determinando l'uscita dei figli anche prima dei 2 anni, età in cui raggiungono la maturità sessuale e sono spinti in genere a formare un altro branco».** In pratica, il branco è una famiglia, più o meno allargata, dove i genitori occupano la posizione alfa, ciascuno nel loro genere (femminile e maschile). Non è una democrazia, madre e padre comandano: dirigono la caccia e mangiano per primi; mettono in moto il branco o iniziano il coro degli ululati. Davanti alla carcassa di un capriolo o di un alce, si mangia a turno: quando chi occupa il gradino gerarchico superiore ha finito, tocca a quello del rango successivo. Ognuno sta al suo posto. Il motto dei lupi potrebbe essere "ordine e disciplina". A chi occupa l'ultimo gradino della scala gerarchica, spesso non restano che le ossa, dopo una lunga attesa. «A differenza dei leoni» continua Palmer «in cui il maschio più forte si accoppia con diverse femmine, nella tipica strategia riproduttiva dell'harem, i lupi invece sono monogami e stanno insieme per anni. La coppia è formata dai più adatti del gruppo per ciascun genere e può contare sulla collaborazione dei giovani figli di più generazioni. Questi vengono tutti dalla stessa coppia di genitori e quindi con essi condividono un numero uguale di geni. Ciò porta a contatti sociali intensi anche quando i lupi non sono in movimento per il cibo». Se tutti i giovani lupi hanno in comune la somma del patrimonio genetico dei genitori, il 50% di uno e il 50% dell'altro, non è così per i giovani leoni, che con alcune femmine riproduttive del gruppo non hanno nulla in comune.

**I cuccioli, giocando, stabiliscono già le future gerarchie. Sotto, cuccioli nei pressi della tana, sorvegliati dalla mamma.**



**Spesso la madre non partecipa alla caccia: troppi rischi per lei e, di conseguenza, per i cuccioli**

## Investire sui geni

Un branco di lupi ha quindi un motivo in più per stare unito e in ordine socialmente: l'interesse biologico di tramandare i geni della famiglia, essendo bene rappresentati quelli di tutti gli individui. «A riprova di questo interesse» dice ancora la studiosa, «i soggetti subordinati possono spesso assumere il ruolo di tester (o cavia, ndr.). **La loro missione consiste nell'andare avanti in caso di pericolo, in modo da preservare l'incolumità della femmina in gravidanza o il maschio alfa.** Questo significa non fare correre rischi agli individui più dotati e di esperienza. I tester preservano la sopravvivenza del branco e anche dei geni migliori». Al lato pratico, questo comportamento permette a questi subordinati di acquisire esperienze da sfruttare quando dovranno lasciare il branco per formarne, se possibile, uno nuovo. Il che può accadere anche a 500 km di distanza, con la ricerca di un non consanguineo dell'altro sesso con cui accoppiarsi, evitando così l'inbreeding, cioè garantendo lo scambio genetico e la giusta variabilità per difendersi dalle malattie. «Anche i branchi più grandi presentano l'unità familiare integrale e le madri spesso non si uniscono al gruppo per la caccia, dati i rischi per i nascituri o i cuccioli ancora da svezzare» spiega ancora Palmer. «Mantengono però sempre il diritto a consumare una buona quantità di carne, che viene loro portata dal compagno o da un figlio adolescente».







## Il vantaggio di dividere il cibo

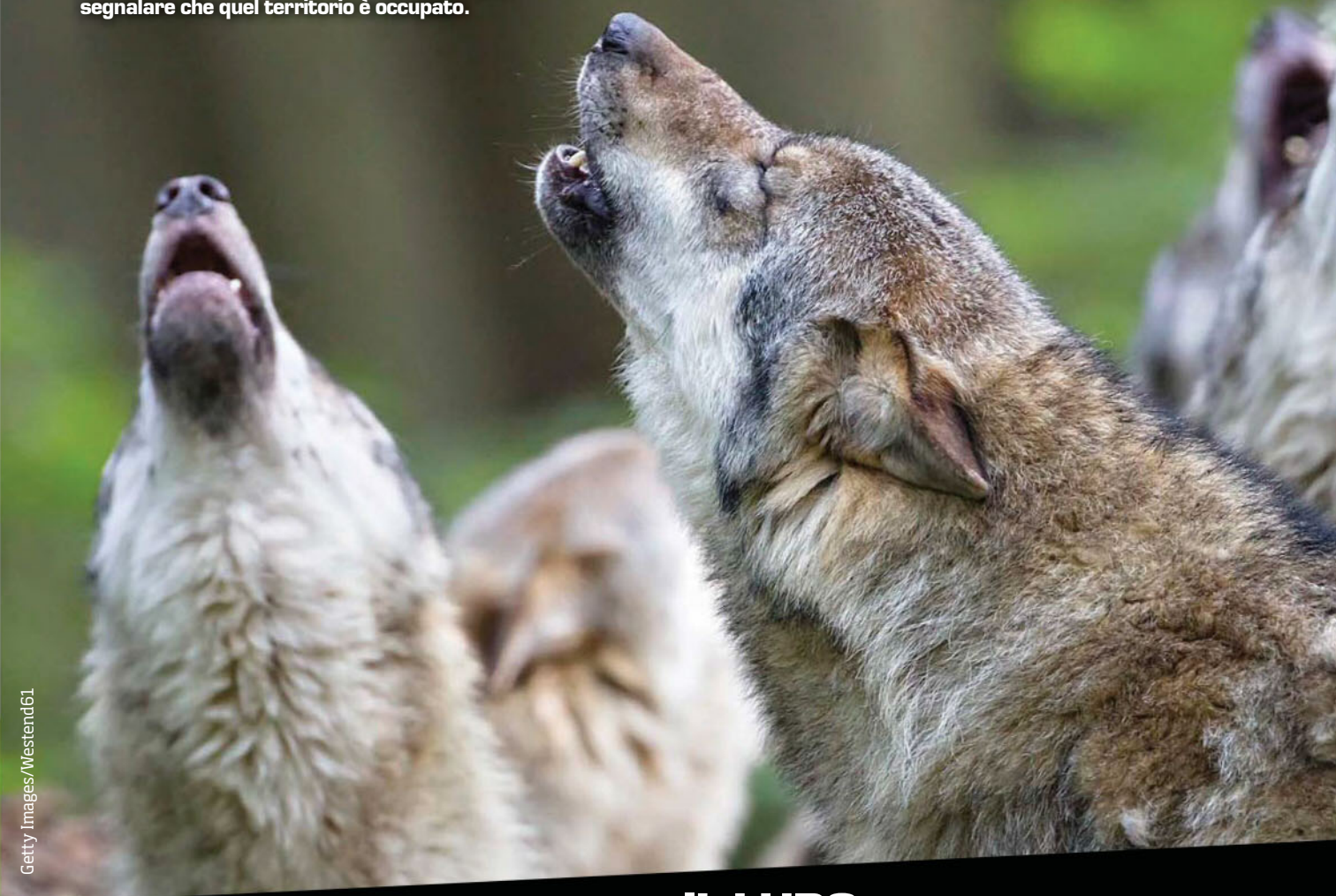
Quindici giorni prima di partorire, in maggio, dopo circa due mesi di gestazione, la femmina alfa si sistema in una tana costituita da un anfratto nella roccia o una depressione alla base di un vecchio albero. Lì il maschio alfa le porta il cibo, oppure esegue il compito uno dei figli adolescenti. I piccoli, dopo circa 3 settimane, stazionano fuori dalla tana e poi seguono la madre fino a un'area *rendez-vous*, o anche una *kinder zone* situata al centro del territorio, per essere guardati a vista dai genitori e dai fratelli e sorelle maggiori. I cuccioli, già dalla quinta settimana, attraverso il gioco (foto nell'altra pagina) imparano a misurare le rispettive forze e già così giovani stabiliscono le future gerarchie, risparmiando scontri pericolosi tra lupi adolescenti. «Quando il gruppo parte per la caccia, uno o più adulti (madre, padre o un adolescente) restano a vigilare nella *kinder zone*» spiega Giorgio Boscagli, direttore del Parco nazionale delle foreste casentinesi e pioniere dello studio del lupo in Italia. «Quando il gruppo torna dalla caccia, il cibo premasticato viene rigurgitato da alcuni individui (di solito madre o padre, a volte anche un fratello o una sorella maggiori) dopo la stimolazione da parte dei cuccioli esercitata mordicchiando loro, dal basso, i lati delle labbra, in un atteggiamento di sottomissione attiva. Da questo comportamento infantile è derivata nei grandi la sottomissione attiva per salutare un superiore, ottenere benevolenza e magari invitarlo al gioco». La sottomissione passiva si ha invece quando un subordinato sotto attacco si sdraia sul dorso o di lato, mostrando il ventre, comportamento che in genere inibisce l'aggressività.



## Chi è il capo

La maggior parte degli scontri tra lupi, per esempio per confermare chi è il capo del branco o per cambiare l'ordine di accesso al cibo, sono ritualizzati, per evitare inutili spargimenti di sangue, che non gioverebbero al branco. **Prima di arrivare davvero a mordersi, i due contendenti seguono un protocollo ben definito, fatto di mimiche facciali e atteggiamenti** (posture del corpo, della coda e delle orecchie, orripilazione, vocalizzi) che nella maggior parte dei casi sono sufficienti a definire i ruoli: alla fine, uno dei due combattenti si arrende, mostrando sottomissione. A volte buttandosi proprio pancia all'aria, altre volte fuggendo. Anche la fuga può essere ritualizzata: il perdente volta il capo di lato (come se fosse l'inizio di una fuga). Il lupo vincitore, a questo punto, interrompe ogni forma di aggressione: meglio avere un lupo sottomesso in più nel branco anziché un nemico morto.

**I lupi ululano in diverse circostanze: per comunicare con individui del branco temporaneamente distanti, quando si riuniscono, prima di partire per la caccia, per segnalare che quel territorio è occupato.**



Getty Images/Westend61

## IL LUPO ITALIANO

**Il lupo grigio** è la specie selvatica del genere *Canis* con l'areale storicamente più ampio, dato che copriva gran parte dell'America, dell'Eurasia, dell'Africa Settentrionale e Orientale. Esistono poi altre due specie di lupo: il lupo canadese (*Canis lycaon*), più piccolo del lupo grigio, mantello pallido con parti nere, e il lupo rosso (*Canis rufus*), marrone chiaro o color cannella, anche lui di taglia ridotta. Estinto in natura nel 1980, una popolazione è stata

reintrodotta nella Carolina Nord-orientale (Usa). Si contano 100 esemplari gravemente minacciati. Recenti studi sul Dna mitocondriale indicano che anche il lupo indiano (*Canis indica*) sarebbe un'altra specie, che conta circa 2.000 esemplari. Fra le sottospecie di lupo grigio, una decina secondo le ultime valutazioni tassonomiche, c'è il lupo appenninico (*Canis lupus italicus*). Negli anni '70 del secolo scorso era ridotto a circa 100 esemplari. Poi, con

progetti di conservazione promossi soprattutto dal Parco nazionale d'Abruzzo, il numero crebbe: 400 negli anni Novanta; mille nel 2005. Attualmente la popolazione è stimata fra i 1.500 e i 2.000 esemplari, distribuiti lungo la dorsale appenninica e l'arco alpino. «Un risultato importante, dovuto anche alla saldatura con la popolazione di lupi provenienti della Slovenia» dice Giorgio Boscagli. Secondo la regola di Bergmann (del biologo tedesco Christian





## Caccia cooperativa

«I lupi cooperano durante la caccia con attacchi a tenaglia o in file parallele» spiega ancora Boscagli. «Sanno sfruttare strettoie, pareti rocciose e anche reti di recinzione per mettere le prede con le "spalle al muro". Quando lavoravo al Parco nazionale d'Abruzzo, ho visto un branco spingere più volte le prede verso una strettoia che portava poi a un salto di 4-5 metri di dislivello, dove l'animale cadeva e poteva essere raggiunto e ucciso». La caccia organizzata è una caratteristica che non viene mantenuta dai cani rinselvatichiti, che cacciano in gruppo ma alla rinfusa, a riprova dell'importanza di questa specializzazione nei lupi grigi. In genere si avvicinano alla preda controvento, cercando di non farsi notare. Quando questa si accorge di loro e scappa, i lupi hanno lo stimolo per iniziare la corsa. Se si tratta di una preda di grandi dimensioni, come un alce (*Alces alces*), la inseguono a lungo per farla stancare. Cercano di tagliarle la strada per sbilanciarla in modo da farla cadere e ferire. In altro modo, l'attaccano con morsi da dietro e di lato, per farla rallentare e poi avventarsi sul muso o alla gola. I caribù (*Ranfiger tarandirus*) sono attaccati subito al collo e al muso. Il cervo (*Cervus elaphus*) è azzannato sul groppone da diversi individui, che a turno gli saltano sopra. I bisonti (*Bison bison*) sono isolati con manovre tattiche e poi morsi ai femori, fino a quando non cadono per le ferite e la stanchezza. Il bue muschiato (*Ovibos moschatus*) viene cacciato con successo solo se isolato; in altro modo, si raggruppa a testuggine, a corna dispiegate, divenendo pericoloso. In generale, fra gli ungulati, per essere sicuri del successo, i lupi prendono di mira solo i giovani inesperti, gli adulti deboli, i malati e gli anziani.

Henry Ausloos/marka.it

**Lotte ritualizzate evitano inutili spargimenti di sangue nel branco**

Bergmann), nell'esposizione al freddo, corpi voluminosi aiutano a conservare il calore. Nei climi più temperati non occorre aumentare in dimensioni. «Il lupo appenninico è circa la metà di quello che vive nell'Artico, pesa in media 30 kg» spiega Boscagli «e i branchi contano di solito 2-8 individui». Predano caprioli, daini e cervi e si sono dimostrati utili anche nel contenimento dei cinghiali liberati in gran numero dalle associazioni venatorie.

XI ZHINONG / NaturePL/Contrasto



Lupi grigi cacciano un emione tibetano ferito. Sopra, il branco mangia un cervo, rispettando le gerarchie: alcuni devono aspettare il proprio turno.



## Lupi solitari

Si calcola che dal 5 al 20% dei lupi vivono in solitudine fuori dal branco, dal quale escono per sovrappopolamento o per cercare un partner non consanguineo. La strategia di sopravvivenza consiste nel fare quotidianamente molti chilometri al trotto, annusando l'aria e il terreno in cerca di possibili prede. A cominciare da piccoli mammiferi di soli 20 grammi, come l'arvicola (*Myodes glareolus*), ma anche lucertole, serpenti e rospi. Inoltre, lepri (*Lepus europaeus*), mustelidi, tassi (*Meles meles*); con più fortuna cinghiali (*Sus scrofa*), caprioli (*Capreolus capreolus*) e cervi. Ma cacciare da soli grossi mammiferi non garantisce molte probabilità di successo. Un esempio? Il tentativo fallito di predare un giovane cervo, filmato da una guida naturalistica, Pietro Santucci, lo scorso 29 maggio alle 7 di mattina nel Parco nazionale d'Abruzzo (la straordinaria sequenza, su <http://video.repubblica.it/natura/cerva-contro-il-lupo>). Nel filmato di Santucci si vede un lupo che cerca di raggiungere un cerbiatto ma la madre, accorsa in aiuto del piccolo, carica più volte il predatore, mettendolo in fuga. Se l'attacco fosse stato portato da un branco, difficilmente avrebbe vinto mamma cerva. Una volta abbattuta la preda, la coppia di lupi alfa mangia per prima, assicurandosi le parti più ricercate: grasso, cervello, cuore, fegato... Quando tocca agli altri, devono sbrigarsi, poiché in certe aree abbondano gli animali spazzini che fanno concorrenza: non solo corvi, ma anche orsi bruni (*Ursus arctos*), particolarmente combattivi. Nelle aree in cui il lupo si sovrappone alla iena striata (*Hyaena hyaena*), come in Medio Oriente, quest'ultima appare dominante nella lotta alle carcasse.

Malcolm Schuyt/FLPA/the-lighthouse.it



## SBADIGLIO EMPATICO

**L'empatia è la capacità di provare le sensazioni e le emozioni degli altri,** essenziale nelle relazioni sociali. I lupi grigi la conoscono? Per documentare sperimentalmente l'empatia negli animali, si ricorre a un segnale comunissimo nell'uomo: lo sbadiglio contagioso. Questo è stato documentato anche fra gli scimpanzé (*Pan troglodytes*), nei bonobo (*Pan paniscus*) e nei babuini gelada (*Theropithecus gelada*), mettendolo in relazione, appunto, con l'empatia. All'Università portoghese di Porto si era visto che i cani possono imitare lo sbadiglio osservando i padroni. Ma il cane, si sa, ha una lunga storia di domesticazione. Recentemente, però, uno studio pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica online "Plos One", condotto da Teresa Romero e colleghi dell'Università di Tokyo, ha dimostrato che lo sbadiglio contagioso esiste anche fra i lupi grigi. I ricercatori hanno ripreso in video per cinque mesi il comportamento di un gruppo di 12 lupi ospitati nel parco zoologico di Tama, vicino a Tokyo, registrando gli sbadigli in base alla posizione gerarchica del primo che sbadigliava e quella degli altri che ne venivano contagiati. Più si era in alto in gerarchia, più si dava luogo a imitazioni. E più erano stretti i legami fra determinati individui, più era influenzata positivamente la frequenza con cui questi imitavano lo sbadiglio. Le femmine si sono dimostrate più inclini al contagio.

Un lupo in  
dispersione cerca un  
territorio da occupare  
e una compagna con  
cui fondare un  
nuovo branco

Sopra, gerarchia  
nel branco: i due lupi  
davanti hanno una  
chiara postura di  
sottomissione che  
inibisce l'aggressività.





## Ululati in coro

I lupi sono animali strettamente territoriali, che marcano il loro territorio e ne definiscono i confini con urina, feci e feromoni. «La marcatura vocale è invece una cerimonia di gruppo, che avviene quando due lupi iniziano a ululare insieme» spiega Boscagli. «Accorrono gli altri in modo festoso, mostrano la voglia di stare insieme mordicchiandosi reciprocamente gli angoli della bocca. Risultato: un coro di ululati al quale rispondono altri individui del branco temporaneamente fuori area, magari a diversi chilometri di distanza. Gli ululati hanno il principale scopo di segnalare la presenza dei «legittimi proprietari» di un territorio, in modo che altri ne stiano alla larga. E allo stesso tempo enfatizzano l'unità e la socialità del branco». L'ululato altre volte è legato all'eccitazione che precede o segue la caccia. Esiste una variazione stagionale nella tendenza del lupo a ululare: l'estate e la prima metà dell'inverno sono i periodi di massima predisposizione. Abbaio, ringhio, uggolio sono altri tipi di comunicazioni vocali con diversi significati: i primi due sono utilizzati per indicare minaccia e nervosismo. L'uggolio è utilizzato in situazioni amichevoli, per esempio dai cuccioli per richiedere l'attenzione degli adulti. La comunicazione con le posture del corpo e la mimica del muso, invece, è molto simile a quella del cane.



Bertie Gregory / NaturePL

## Sentieri di guerra

Tanto socievoli in famiglia, i lupi dimostrano di non sopportare gli estranei. Searamucce e lotte con uccisioni possono verificarsi fra gruppi confinanti. Nel parco di Yellowstone il biologo Rick McIntyre, soprannominato dai media Usa "l'Uomo lupo", è stato testimone di una faida fra due branchi durata 18 anni. Il branco dei Druidi, lupi da reinserire nell'ambiente naturale, fu introdotto nel parco nel 1995, con la speranza che il branco già residente dei Mollie's mantenesse la posizione, spingendo i nuovi arrivati a occupare altri territori del parco. Con grande sorpresa dei ricercatori, ciò non avvenne perché i Druidi uccisero il maschio alfa dei Mollie's. Poi continuarono a pedinare e a perseguitare i lupi residenti, finché li costrinsero a migrare a 30 km di distanza, nella Pelican Valley, un'area marginale in cui le uniche prede erano in pratica bisonti di 500 kg, non facili da abbattere. Da allora vi furono frequenti scontri fra i due branchi ai confini dei loro territori, con morti da entrambe le parti. Ma nel 2013 il maschio alfa dei Druidi, il soggetto "755", perse la sua compagna per mano dei cacciatori di frodo. Dato che le altre femmine del branco erano figlie sue, per trovare un'altra compagna lasciò il branco e iniziò a seguire, per corteggiarla, una femmina "nemica" dei Mollie's, denominata "759", avendo successo. La coppia che si è formata, versione lupina di Giulietta e Romeo, si è poi riprodotta, iniziando il processo di creazione di un terzo branco in quest'area di contesa fra comunità rivali.



**cuccioli, PREDATORI**

**SIGNORI DELLE VETTE**

**e**

**DEGLI ABISSI:**

sei pronto per

**un'ondata**

**100% ANIMALE**

**?**







**1 ANNO** (12 NUMERI)  
di **Focus WILD**  
100% ANIMALE

\* + € 2,00 come contributo spese di spedizione per un totale di € 31,90 IVA inclusa anziché € 42,00

€ **29<sup>,90</sup>\***  
SCONTO **29%**



**1 ANNO** (12 NUMERI)  
di **Focus WILD**  
100% ANIMALE

+

**1 ANNO** (12 NUMERI)  
di **Focus Junior**

(edizione digitale inclusa)

\* + € 3,00 come contributo spese di spedizione per un totale di € 52,90 IVA inclusa anziché € 84,00

€ **49<sup>,90</sup>\***  
SCONTO **41%**

## Ecco come puoi abbonarti:



**INTERNET:** Vai su: **www.abbonamenti.it/r40281**



**TELEFONO:** Chiama il numero: **199.111.999**. (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00. Costo massimo della chiamata da tutta Italia per telefoni fissi: euro 0,12 + iva al minuto senza scatto alla risposta. Per cellulari costo in funzione dell'operatore)



**POSTA:** Spedisci la cartolina. È già affrancata. Oppure invia al numero di fax 030.7772385



**SMS:** Manda un SMS al numero 335.8331122 inserendo nell'ordine il codice **14688** per l'offerta 12 numeri di Focus Wild, il codice **14746** per l'offerta 12 numeri di Focus Wild + 12 numeri di Focus Junior (edizione digitale inclusa).

!Nome!Cognome!Indirizzo!Numero civico!Località!CAP!Sigla Provincia!S (oppure N)!S (oppure N)! per indicare rispettivamente il consenso alla privacy 1 e alla privacy 2 riportate qui sotto. **Esempio: 14746!Anna!Siani!Via Mondadori!1!Milano!20090!Mi!S!S!**

Entro 24 ore riceverai un SMS di conferma dal Servizio Abbonamenti. \* Il costo del messaggio è pari al normale costo di un SMS. Operazione con pagamento in un'unica soluzione con il bollettino c/c postale che ti invieremo a casa.

Lo sconto è computato sul prezzo di copertina al lordo di offerte promozionali edicola.

La presente offerta, in conformità con l'art.45 e ss. del codice del consumo, è formulata da Gruner+Jahr/Mondadori Spa. Puoi recedere entro 14 giorni dalla ricezione del primo numero.

Per maggiori informazioni visita **www.abbonamenti.it/cgagruner**.

**INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL D.LGS. 196/03** - La informiamo che la compilazione della presente cartolina abbonamento autorizza Gruner+Jahr/Mondadori S.p.A., in qualità di Titolare del Trattamento, a dare seguito alla sua richiesta. Previa suo consenso espresso, lei autorizza l'uso dei suoi dati per: 1. finalità di marketing, attività promozionali e commerciali, consentendoci di inviarle materiale pubblicitario o effettuare attività di vendita diretta o comunicazioni commerciali interattive su prodotti, servizi ed altre attività di Gruner+Jahr/Mondadori S.p.A. e di società terze attraverso i canali di contatto che ci ha comunicato (i.e. telefono, e-mail, fax, SMS, mms); 2. comunicare ad altre aziende operanti nel settore editoriale, largo consumo e distribuzione, vendita a distanza, arredamento, telecomunicazioni, farmaceutico, finanziario, assicurativo, automobilistico, della politica e delle organizzazioni umanitarie e benefiche per le medesime finalità di cui ai punti 1 e 3. 3. utilizzare le Sue preferenze di acquisto per poter migliorare la nostra offerta ed offrirle un servizio personalizzato e di Suo gradimento. Il conferimento dei suoi dati per le finalità sopra riportate è facoltativo, la mancanza del suo consenso non pregiudicherà l'attivazione dell'abbonamento. Responsabile del trattamento è Press-di Distribuzione e Stampa Srl. Ulteriori informazioni sulle modalità del trattamento, sul nominativo del Titolare e del Responsabile del trattamento nonché sulle modalità di esercizio dei suoi diritti ex art. 7 D.lgs. 196/03, sono disponibili collegandosi al sito **www.abbonamenti.it/privacygruner** o scrivendo a questo indirizzo: Ufficio Privacy - Via Mondadori, 1 Segrate (Milano) 20090 - **privacy.pressdi@pressdi.it**.





Si dice “giocare come il gatto col topo”, ma alla luce di queste foto il detto va aggiornato in “giocare come il tursiope col salmone”!

# SALTO DEL salmone





1

2

OLYMPIA



Le acque del fiordo di Moray, in Scozia, sono state teatro di questo "gioco" tra un delfino dal naso a bottiglia (*Tursiops truncatus*) e un grosso salmone, lungo quasi un metro e pesante circa 10 kg. Nonostante la mole del "giocattolo", il delfino non ha avuto alcuna difficoltà a farlo volare per aria un paio di volte (1) e poi a inghiottirlo intero in un colpo solo (2, 3, 4): un pranzetto a base di rinomatissimo salmone scozzese selvaggio!

4

3

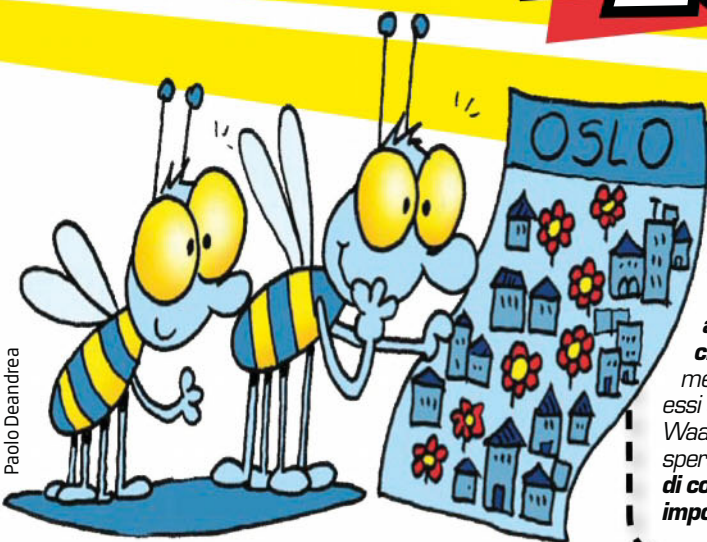






**Fenicottero**

**ZORRO**



### **PIT STOP per insetti**

**NORVEGIA** A Oslo il municipio ha fatto costruire una... autostrada per insetti: un corridoio fiorito che offre, a una distanza di massimo 250 metri uno dall'altro, dei punti di ristoro per api e calabroni. **Questo percorso si snoda lungo le vie della città, con piante, fiori e nettare a disposizione degli insetti che si trovano ad attraversare l'abitato e che altrimenti potrebbero rimanere senza energia e morire;** le nostre metropoli si sono infatti talmente ingrandite e cementificate da risultare per essi un ostacolo a volte insormontabile. Il comune ha così incaricato Tonje Waaktaar Gams, della Oslo Garden Society, di creare delle oasi verdi. La speranza è che altre città seguano questo esempio e che ci sia **una presa di coscienza nei confronti dell'estinzione di molte specie di insetti impollinatori**, che si sta verificando un po' ovunque sul nostro pianeta.



## CIPRO

Potrebbe essere unico al mondo: si tratta di un esemplare di fenicottero completamente nero avvistato sull'isola di Cipro, in mezzo a una colonia di compagni rosa. Il solo altro avvistamento del genere era stato fatto un anno fa in Israele, ma potrebbe trattarsi dello stesso individuo. Quando nascono, i fenicotteri di questa specie (*Phoenicopterus ruber*) sono normalmente bianchi e grigi, per poi virare al rosa-arancio attorno al secondo anno di età: questo colore è dovuto alla loro dieta, a base di alghe e crostacei con un alto contenuto di carotenoidi. Gli esperti pensano che questo fenicottero sia nero per un'anomalia genetica, che provoca una sovrapproduzione di melanina che tinge le piume di nero. «L'opposto di quanto accade negli individui albini», spiega Pantelis Charilaou, capo del dipartimento ambientale delle basi britanniche a Cipro (British Sovereign Bases).



## LO SQUALO FLUO

PLOS ONE

**U.S.A.** Lo squalo palla, o gattuccio enfiatore del Pacifico (*Cephaloscyllium ventriosum*), si nasconde tra le fessure della roccia per eludere i predatori: pressoché impossibile scovarlo nel suo ambiente naturale. David Gruber, biologo alla City University di New York, e la sua équipe hanno scoperto che, **facendo le riprese con speciali videocamere dotate di filtri gialli, gli animali appaiono brillantemente colorati e dotati di macchie riconoscibili: è così che si vedono tra di loro.** Gli squali palla, infatti, hanno occhi capaci di bloccare la naturale luce blu che penetra maggiormente in profondità nell'acqua, e di captare invece la restante luce riflessa dalle proteine fluorescenti presenti nella loro stessa pelle. **Una forma di comunicazione essenziale in un ambiente buio come lo è gran parte del mondo sommerso: lo scopo è quello di riconoscersi,** identificarsi e trovare anche un compagno. A dirla con Gruber, «è come se sott'acqua ci fosse un disco-party, da milioni di anni, e noi stiamo solo ora cominciando a sintonizzarci».



## Una pupa... GENIALE!

**TRINIDAD E TOBAGO** Quando le larve diventano farfalle, passano per lo stadio di pupa: una fase molto rischiosa per l'animale che, essendo immobile, rischia di diventare il facile pasto di un predatore. L'evoluzione ha così creato alcuni stratagemmi per aumentare le possibilità di uscire indenni dalla metamorfosi: è il caso del lepidottero *Dynastor darius darius*. **Quando il bruco costruisce la crisalide per trasformarsi in farfalla, forma un bozzolo dall'aspetto terrificante: sembra la testa di una vipera.** La pupa, inoltre, percepisce da dentro l'involucro quello che la circonda e all'avvicinarsi di un potenziale predatore muove la "testa" su e giù, proprio come un serpente pronto a colpire. Meglio stare alla larga!



## MeBai ritrova MaeYui

**THAILANDIA** Quando era ancora cucciola, MeBai - un elefante asiatico (*Elephas maximus*) - fu strappata alla madre e mandata in un campo di addestramento per animali da utilizzare poi per trasportare i turisti durante i trekking. L'addestramento degli elefanti è durissimo, allo scopo di assoggettarli completamente e renderli ubbidienti. Paura, fame, dolore fisico sono gli strumenti usati per piegarli. MeBai però non resse al trattamento, smise di mangiare e presto divenne troppo debole per lavorare. Lek Chailert, fondatore dell'Elephant Nature Park ([www.elephantnaturepark.org](http://www.elephantnaturepark.org)) - un santuario per la riabilitazione degli elefanti - venne a sapere di questo triste caso e riuscì a liberare MeBai e perfino a riunirla alla madre Mae Yui. Dopo aver assistito all'incontro (qui il video: <https://www.youtube.com/watch?v=YsITuEvudfU>), anche il proprietario di Mae Yui si commosse a tal punto che acconsentì a cederla al parco. Ora MeBai e sua mamma potranno passare il resto dei loro giorni insieme: la speranza è di riuscire un giorno a ridare loro la libertà che si meritano dopo tanta sofferenza.





# Le iniziative di **Focus Wild** a

**festAmbiente**  
LEGAMBIENTE  
festival internazionale di ecologia, solidarietà e cultura

**QUANDO**

**DAL 7 AL 16 AGOSTO**

**DOVE**

**Rispescia (Grosseto)**

**Parco regionale**

**della Maremma**

**VIENI AL LAB DI FOCUS WILD**  
**Il memory della**  
**fauna migratoria**

**INFO**

**FESTAMBIENTE**

**APERTURA:** ore 17:30; (22:30 inizio concerti).

**BIGLIETTI:** € 8,00 entro le 20:00; € 12,00 dopo le 20:00.

**INGRESSO GRATUITO:** bambini fino a 12 anni; entro le 19:00 per ogni 2 adulti accompagnati da un bambino sotto i 12 anni 1 adulto entra gratis.

**ABBONAMENTI:** 3 serate € 18,00; 5 serate € 25,00  
10 serate € 40,00.

Ritaglia e presenta questo coupon al bar della  
**CITTÀ DEI BAMBINI: riceverai un gadget**  
fornito da Legambiente. Info line: 0564-48771  
**WEB** [www.festambiente.it](http://www.festambiente.it)

Molte specie di uccelli hanno la possibilità di seguire la stagione favorevole con spostamenti che possono essere anche di migliaia di chilometri. Gran parte di queste migrazioni avviene seguendo la linea delle coste, evitando deserti, alte montagne e mare aperto. Questa strategia consente loro di avere sempre a disposizione cibo e poter crescere i piccoli con abbondante nutrimento. Attraverso un semplice gioco, "il memory", accompagnati da un esperto, scopriamo quali sono questi grandi volatori, la loro biologia e le rotte aeree che compiono ogni anno per arrivare fino a noi.

**QUANDO:** 12 agosto  
**NUMERO PARTECIPANTI:** 10  
**DURATA:** 30 minuti

**CHE COS'È**

Una cittadella ecologica divisa in grandi aree: da quella dedicata ai concerti a quella per i bambini, dal cinema agli stand delle mostre mercato, fino ai ristoranti e bar tradizionali e bio. Questo è **Festambiente**: 10 giorni tra concerti musicali, proiezioni cinematografiche, spazi per bambini, mostre mercato, spettacoli teatrali e ristorazione bio e tradizionale. Una vera cittadella ecologica dove riscoprire il rispetto per l'ambiente, le buone pratiche e il divertimento.







COME PRENDERSI  
CURA DELLE  
TARTARUGHE DI  
TERRA. TUTTI I  
CONSIGLI A PAG. 26



**Focus**  
**WILD**  
**pet+CLUB**

**11 PAGINE**  
**di consigli per curare**  
**gli animali di casa**

**A pag. 30**  
**la storia**  
**dell'ultimo**  
**branco**  
**di cavalli**  
**selvaggi in**  
**Italia: vivono**  
**liberi e**  
**indipendenti.**



# Tartaruga di terra

## Chi sono

Le tartarughe terrestri, numerose nei giardini delle case italiane, appartengono al genere *Testudo* e sono rappresentate da tre specie: *T. hermanni*, *T. marginata* e *T. graeca*. Il loro aspetto è abbastanza simile, a un occhio inesperto, e nonostante la diversa origine la loro gestione è praticamente uguale.

*T. hermanni* è delle tre di gran lunga la più comune e rappresenta la vera tartaruga italiana, mentre le altre due sono state importate in Italia in tempi più o meno lontani. Queste tre specie rappresentano le tartarughe mediterranee e sono rettili adatti a vivere all'aperto nei nostri climi.

## Poco affettuose ma longeve

Molte persone sono convinte che le tartarughe si affezionino al padrone, anche perché gli corrono incontro, soprattutto quando questi porta loro da mangiare qualche boccone che apprezzano molto. Tuttavia è dimostrato che i rettili non hanno le strutture cerebrali in grado di elaborare legami affettivi come i vertebrati superiori: è facile che siano più interessate al cibo che a chi lo offre. In compenso, oltre a essere animali affascinanti e interessanti da osservare, sono anche incredibilmente longeve e possono vivere oltre 60 anni (ma alcuni soggetti hanno raggiunto il secolo di vita), tenendo compagnia a una famiglia per generazioni. Il segreto della loro lunga vita sta nel fatto che i loro organi interni non degenerano con l'età, mantenendosi sempre in forma perfetta.

## L'ambiente giusto

Queste tartarughe di terra sono molto attive e non possono essere tenute in terrario o in un terrazzo: per farle crescere e vivere bene hanno bisogno di un ampio giardino, in parte esposto al sole ma con zone ombreggiate per rifugiarsi dalla calura eccessiva. L'umidità del terreno non deve essere elevata, pena lo sviluppo di micosi della corazza; per esempio, se è presente un sistema automatico di irrigazione, di notte è opportuno ricoverare le tartarughe all'asciutto e rimetterle in giardino la mattina. Il terreno a disposizione deve rappresentare un ambiente sicuro, che impedisca ai rettili di fuggire, essere rubati o subire danni. È quindi indispensabile una robusta recinzione, parzialmente interrata perché le tartarughe sono molto abili a scavare. La zona destinata alle tartarughe deve essere separata dal passaggio delle macchine: lo schiacciamento da parte delle automobili nel giardino di casa è purtroppo un incidente frequente. Un altro grave pericolo è rappresentato dal tagliaerba, che non va mai usato dove vi sono tartarughe in libertà.



Jane Burton/  
NaturePL/Contrasto



# Un'amica in GIARDINO

**Vive a lungo, ama il sole,  
le erbe spontanee e  
l'acqua; un po' meno la  
compagnia dei suoi simili.**

di Marta Avanzi



## **Il sole è vita**

Le tartarughe per poter vivere hanno bisogno del sole perché, come tutti i rettili, non possono ricavare energia dal loro metabolismo ma devono utilizzare una fonte esterna: il sole, appunto. Per questo amano esporsi per ore al suo calore. Il sole fornisce un altro indispensabile elemento, le radiazioni ultraviolette B che permettono alle tartarughe di sintetizzare la vitamina D, senza la quale non potrebbero assimilare il calcio presente nel cibo. Questo è uno dei motivi per cui questi rettili non potrebbero vivere bene in un terrario, oltre che per lo spazio angusto che questa sistemazione offrirebbe.

Segue  
nella  
prossima  
pagina



## Alimentazione naturale

Le tartarughe del genere *Testudo* sono esclusivamente erbivore: il regime alimentare migliore consiste nelle erbe e nelle piante selvatiche che crescono liberamente in campi, prati e giardini. Questi vegetali sono ricchi di fibra e calcio, elementi indispensabili per la loro salute, non presenti in percentuali altrettanto elevate nelle verdure del supermercato. Insalata e pomodori non rappresentano quindi una dieta accettabile. Anche la frutta, contrariamente a quanto si crede, è un alimento da evitare: il suo elevato contenuto in zuccheri favorisce lo sviluppo di microrganismi intestinali dannosi, che causano diarrea. Gli alimenti più pericolosi sono quelli che contengono proteine animali: crocchette per cani e gatti, prosciutto, mozzarella e simili causano non solo la formazione di una corazza molle e distorta, ma anche gravi danni al fegato e ai reni, anche se i loro effetti nocivi possono impiegare anni a manifestarsi. Altri alimenti non appropriati per le tartarughe sono pane, pasta e tutti gli altri tipi di carboidrati. In conclusione, il metodo migliore per alimentare le *Testudo* consiste nel non dare loro nulla da mangiare ma lasciare che si nutrano delle erbe spontanee.

## Le tartarughe amano l'acqua

Vi è la credenza errata che le tartarughe non bevano mai. In effetti, una dieta basata su erba e piante di campo consente di assumere già molta acqua con l'alimento, ma questi rettili amano bere e hanno bisogno di avere acqua fresca e pulita sempre a disposizione. Il modo migliore di offrire l'acqua è in un recipiente abbastanza largo da contenere tutto l'animale ma basso, per permettere alla tartaruga di entrare e uscire senza difficoltà, ad esempio un grande sottovaso. Le tartarughe bevono immergendo le narici nell'acqua e in genere contemporaneamente svuotano l'intestino e la vescica, per questo l'acqua deve essere cambiata appena la sporcano. Le tartarughe hanno particolarmente bisogno di bere appena emergono dal letargo, per poter eliminare le tossine accumulate durante i mesi invernali e reidratarsi.

## Con i cani NO

Gli attacchi da parte del cane di casa alle tartarughe del giardino sono così frequenti, e gravi, da sconsigliare di tenere questi rettili se si possiedono dei cani. I proprietari che portano dal veterinario la tartaruga dilaniata dal cane di casa spesso riferiscono che il cane aveva ignorato il rettile per anni, per poi un giorno decidere di sgranocchiarlo, o che i due tipi di animali erano separati da una recinzione rivelatasi insufficiente. È bene quindi non far correre inutili rischi alle tartarughe, che non hanno alcuna difesa contro un cane male intenzionato.

## Coppia no, harem si

Molte persone che hanno una tartaruga solitaria temono che questa possa soffrire di solitudine e si chiedono se non sia opportuno procurarle un compagno. In realtà, le tartarughe non sono animali sociali che amano la compagnia dei loro simili, anzi: avere più esemplari può rappresentare un grosso problema quando si tratta di animali adulti. Il problema è causato dai maschi, che corteggiano in modo piuttosto rude e senza sosta le femmine, con morsi agli arti e spintoni. Le femmine possono subire lesioni tanto gravi da portarle alla morte, perché non hanno modo di sottrarsi ai corteggiamenti, come accadrebbe in libertà. I maschi tra loro sono molto competitivi e lottano facendosi male, quindi le uniche soluzioni sono nel tenere solo femmine, o una tartaruga solitaria, o un maschio con un gruppo di almeno 5-6 femmine, perché possa distribuire tra loro le sue attenzioni.



Tra i maggiori pericoli per le tartarughe ci sono le auto, i tagliaerba e i cani (sotto): anche quelli che si sono sempre comportati bene, potrebbero all'improvviso "assaggiarle". Nell'altra pagina, sotto: una *Testudo hermanni* esce dal letargo.

the-lighthouse.it

IPA



Alamy



## La riproduzione

Perché una tartaruga femmina deponga uova fertili, è indispensabile la presenza del maschio, ma non necessariamente recente: la femmina può rimanere feconda per diversi anni dopo un singolo accoppiamento. La tartaruga in procinto di deporre le uova scava nel terreno diverse buche di prova, fino a individuare una zona che la soddisfi e offra la migliore possibilità ai piccoli di svilupparsi nel terreno incubato dal calore del sole.

La zona dove si trova il nido va protetta: le uova potrebbero essere predate dai roditori. Inoltre, alla nascita i piccoli si disperderebbero nel giardino, esponendosi a numerosi pericoli a causa delle dimensioni minute. Meglio circondare il nido con una rete fitta, in parte interrata, e ricoprire anche la parte superiore del recinto. A tempo debito, iniziare a ispezionare il nido per controllare se i piccoli sono usciti, trasferendoli in un recinto adeguato. La schiusa richiede 2-3 mesi, varia in funzione della temperatura. I piccoli si alimentano come gli adulti, con erbe e piante di campo, e hanno le stesse necessità ambientali.

## Il letargo

Poiché senza il calore del sole le tartarughe non possono "funzionare", prima dell'inverno, quando la temperatura scende e le giornate si accorciano, scavano una buca nel terreno per affrontare il letargo al riparo dal gelo e al sicuro, nascoste sotto terra. Durante il letargo il loro metabolismo rallenta molto, in modo da poter trascorrere i mesi invernali senza bisogno di nutrirsi. Il letargo è un processo naturale che in genere non richiede il nostro intervento. Tuttavia, se l'ambiente in cui vivono le tartarughe d'inverno è troppo freddo, c'è il pericolo che il terreno congeli in profondità causando la morte degli animali. Un altro pericolo è rappresentato da topi e ratti, che possono divorare le povere bestie indifese e incapaci di muoversi. Se il letargo naturale non può svolgersi in condizioni di sicurezza, si

possono ricoverare le tartarughe in un locale freddo, come una cantina o un garage. La temperatura ideale è di 5 °C, e comunque non inferiore a 2 °C e non superiore a 10 °C. A temperature troppo basse si possono verificare danni da congelamento e la morte, a temperature troppo alte il metabolismo non è sufficientemente rallentato e la tartaruga esaurisce le riserve corporee prima del risveglio.

## Obblighi di legge

Poiché è proibito il prelievo in natura, tutte le tartarughe mediterranee in commercio devono essere nate da soggetti già detenuti legalmente in cattività. Le *Testudo* sono infatti animali protetti e soggetti a una stringente regolamentazione di legge. Ignorare queste norme può portare a multe molto elevate e al sequestro degli animali. Le *Testudo* sono inserite nella CITES, un accordo internazionale sul commercio degli animali, elencate in Appendice II tra le specie il cui commercio è possibile ma è rigidamente regolamentato.

Per essere commercializzate devono avere un certificato che ne attesti la provenienza legale ed essere identificate con un microchip (come per i cani). Prima dell'acquisto di una tartaruga mediterranea, è quindi indispensabile avere la certezza che si tratti di un animale di provenienza legale, accompagnato dai relativi documenti. Se nascono dei piccoli, questi vanno denunciati al Corpo Forestale dello Stato, inoltre va inserito loro il microchip entro un anno dalla denuncia di nascita.



Jean E. Roche /  
NaturePL/Contrasto



## Cosa fare se si trova una tartaruga

Poiché la legge proibisce (e sanziona) la raccolta di esemplari selvatici, se si incontra una tartaruga terrestre occorre lasciarla stare. Ma come dobbiamo comportarci se l'animale si trova in una situazione di pericolo, per esempio è nei pressi di una strada, in un centro abitato, oppure è ferito? In tal caso occorre rivolgersi al Corpo Forestale dello Stato, che provvederà ad affidarla a un centro di recupero autorizzato.

### Marta Avanzi

Veterinaria, oltre che di cani e gatti si occupa anche di pazienti meno convenzionali, come roditori, furetti, conigli, tartarughe.







Valerio Andreani

Paola Marinari

## **La storia dell'ultimo branco di cavalli selvaggi ancora esistente in Italia. Non conoscono recinti, ferri, sella o cavezze: vivono liberi e indipendenti**

di Piero Papa

**O**

gni mattina, nel sole che illumina la cima di queste montagne fino a toccare il suo riflesso lontano nel mare, sentiamo il valore della nostra libertà. Ci chiamano "i cavalli selvaggi dell'Aveto".

**Il mio nome è Perla, sono nata più di 15 anni fa nelle faggete della val d'Aveto, sull'Appennino ligure.**

Li il mio branco viveva dalla primavera all'autunno, fino a quando, con l'arrivo dell'inverno, tornavamo a valle, vicino alla casa del nostro proprietario.

Ma un giorno, quando l'estate era già al termine ed eravamo più di 10 cavalli ad aspettare che ci riportassero a valle, successe qualcosa. Con l'arrivo

della prima neve a chiudere le strade e coprire la poca erba rimasta nelle radure del bosco, capimmo che non sarebbe tornato nessuno a prenderci, e che non avremmo visto più il nostro proprietario.

Quel primo inverno senza riparo, fieno e mangime, non lo dimenticherò mai. La neve cadeva fitta, e in pochi giorni tutti i pascoli furono coperti dalla coltre bianca. Per mangiare dovevo scavare con le zampe, trovando solo pochi centimetri di erba secca e muschio.

**Furono mesi molto freddi, con bufere e cibo scarso. Era sempre più difficile trovare da mangiare in quell'ambiente selvaggio.**

**Sopra, attività di horsewatching: escursioni guidate da un esperto naturalista per osservare questi magnifici animali.**

**Abbiamo imparato ad autogestirci (e a cavarcela) le stagioni, inverno**





in tutte  
comprese!

# I cavalli selvaggi DELL'AVETO

segue  
nella  
prossima  
pagina





**Dovevo muovermi in zone in cui la neve non era troppo alta per me e non fermarmi troppo, perché le zampe si raffreddavano e sarebbe stato più difficile proseguire.**

Con la fine dell'inverno, la montagna cominciò a ricoprirsi di erba verde e fitta; anche il sole scaldava di più e in breve ripresi il peso perso in quei mesi. Tanti compagni del branco, smarriti durante le bufere, non tornarono più; ma arrivarono presto nuovi puledri con cui giocare e che ne presero il posto. Dopo anni, il branco è aumentato e ora siamo in sedici; oltre

alle mie compagne con i loro puledri, c'è anche un maschio adulto e alcuni giovani di un paio d'anni.

Come la maggior parte del branco, ho un mantello baio e caratteristiche che riconducono alla robusta razza bardigiana, cavallo molto diffuso negli allevamenti di questa parte di Appennino. Alcuni sono invece più chiari, con una striscia frontale bianca tipica della razza *Franches Montagnes*. Io sono l'unico cavallo che ha ancora il vecchio tatuaggio di registro e l'ultima del branco originario; i miei compagni sono invece tutti nati liberi tra queste montagne.

**Per mantenere il branco in salute è importante muoversi di continuo;**

**così facendo non sfruttiamo mai troppo un pascolo e mangiamo il cibo migliore al cambiare delle stagioni.**

Per questo i nostri puledri imparano a seguire le mamme da subito, su ogni tipo di terreno. In primavera ed estate saliamo di quota, dove c'è erba verde e fresca; una delle mie preferite è il nardo (*Nardus stricta*), una pianta erbacea che ricopre alcuni versanti di queste montagne e che mangiamo solo noi cavalli. In questo modo contribuiamo al rinnovamento di prati e di antiche radure su cui non pascola più bestiame.

**Nel periodo più caldo e dopo una bella sudata, per reintegrare i sali persi vado a leccare alcune rocce che conosco, ricche di magnesio, ferro e sodio.** Per bere andiamo al lago di Giacopiane: è il centro del nostro territorio e lo condividiamo con mucche e altri cavalli, di quelli che portano il campanaccio e che stanno qui solo fino all'autunno.

**Il lago di Giacopiane, a mille metri di quota, è il centro del territorio dei cavalli selvaggi dell'Aveto.**



**vieni a trovarci su Facebook: cerca Focus Wild**

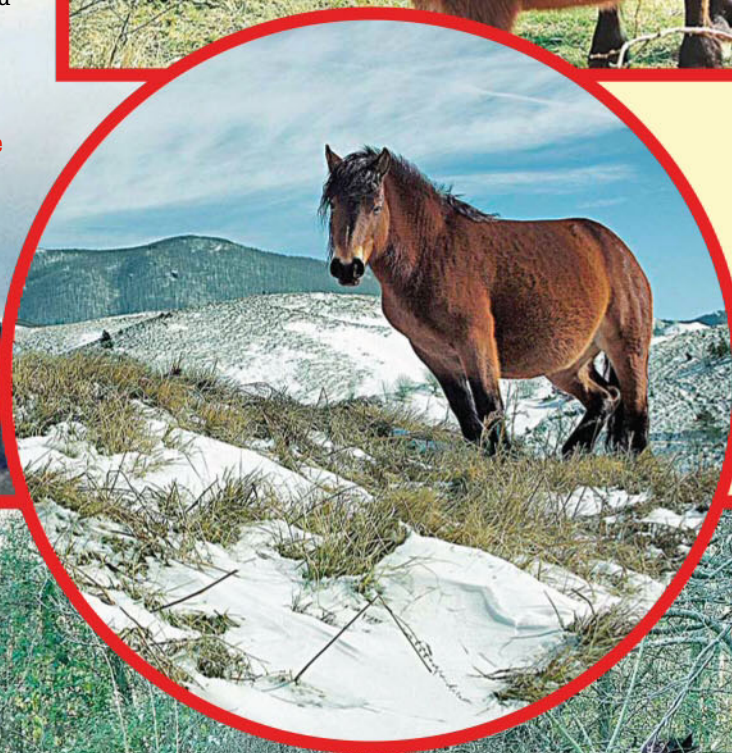




**Per noi che viviamo liberi, è importante mangiare il più possibile prima dell'arrivo della neve, che qui, a più di 1.000 metri di quota, arriva puntuale.** A settembre lasciamo i pascoli alti e andiamo nelle faggete in cerca dei semi di faggiola, ricchi di creosoto, un antiparassitario naturale. Scendendo ancor più a valle, in ottobre, troviamo castagne e bacche di rosa canina, molto utili per la vitamina C. Quando l'inverno si comincia a sentire, e la tramontana soffia forte, ci spostiamo tutti nelle valli esposte a sud; i versanti qui prendono più sole e la neve, sotto la quale c'è sempre un po' di erba, è più facile da raspare; ma a volte mi devo accontentare di piccoli apici di pino, abete e faggio.

**È questo il periodo in cui c'è da stare attenti al lupo, l'unico grande**

segue  
nella  
prossima  
pagina



**Sopra, mamma e puledro. I cavalli si muovono seguendo il ritmo delle stagioni: dalle cime innevate si spostano alle valli, dove il clima è più mite durante i rigidi inverni.**

Piero Papa (2)



**Mangiamo bacche di rosa canina (per le vitamine) e foglie di faggio (per liberarci dai parassiti)**





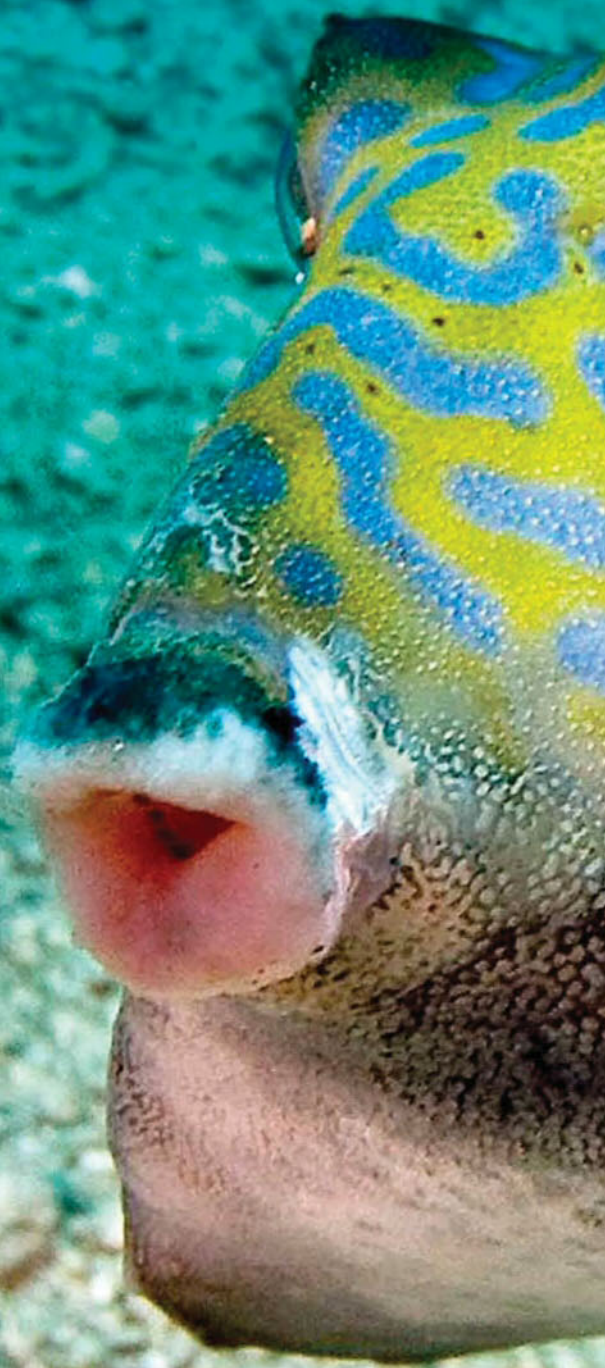




## Un lupetto vegetariano?

Un cucciolo di lupo grigio (*Canis lupus*) addenta un filo d'erba. Questa specie è diffusa sia in Eurasia sia in Africa sia in America, dove è stata scattata questa foto. Non è diventato vegetariano: la dieta dei lupi è totalmente carnivora. Come i cani, però, a volte mangiano erba per motivi non del tutto chiari: c'è chi pensa che sia per purgarsi, chi che sia solo perché ha un buon sapore.







## **"Scatoletta" giocherellona**

Questo pesce scatola non ha avuto alcuna soggezione dei fotografi. Anzi, si è avvicinato, nonostante le sue dimensioni ridotte (circa 15 cm), per giocare con i sub e con il suo riflesso nelle lenti delle fotocamere.

Il nome di questi pesci deriva dalle piastre ossee nascoste sotto la pelle, che li proteggono dai predatori.







### predatore di queste montagne.

Annusiamo l'aria per essere pronti a sentirne l'odore e richiamare subito i puledri: quando il branco è unito è molto difficile per il lupo attaccare, e non gli resta che cercare prede più facili. Ma più che dai lupi o da inverni freddi, il nostro futuro nelle valli dell'Aveto, oggi, dipende dall'uomo.

Anche tra queste grandi montagne, veniamo accusati di togliere pascolo al bestiame domestico, quando invece mangiamo erbe che loro non brucano.

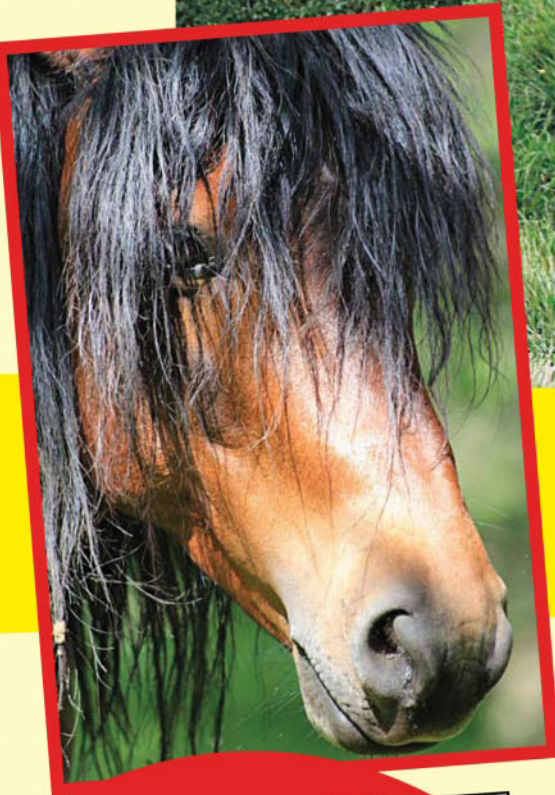
**Grazie a noi i prati e le radure abbandonate non vengono chiusi dal bosco, conservando così un importante aspetto paesaggistico della valle dell'Aveto.**

In alcuni inverni particolarmente freddi, o nelle estati siccitose e con poca erba, è successo di essere scesi di quota per cercare cibo, abbiamo attraversato strade asfaltate e brucato qualcosa in orti e campi coltivati.

Ma è anche successo che per questo, alcuni anni fa, due miei compagni sono stati abbattuti con crudeltà a fucilate.

Le amministrazioni e gli enti locali, che dovrebbero proteggerci e tutelarci come risorsa storica, naturalistica e turistica del territorio, invece ci vedono solo come un problema da "eradicare". Molti di noi sono stati chiusi in recinti fatiscenti, sterilizzati e portati verso

**Sopra, la struttura fatiscente in cui sono stati imprigionati per alcuni giorni dei cavalli del branco, colpevoli di essersi avvicinati troppo al centro abitato di Borzonasca. Durante la cattura alcuni sono rimasti feriti e una cavalla gravida è deceduta.**



**Il nostro manto è folto  
e lucido, il nostro corpo forte e  
possente!**



dubbie destinazioni.

**Anche io un mese fa sono stata catturata e portata in quel recinto, ma grazie ai molti amici della Valle che ora ho, mi hanno liberata e riportata in montagna.**

Infatti, c'è anche chi vede in noi un valore scientifico, e sta studiando il nostro lungo adattamento alla vita in libertà. Il progetto *Wild Horse Watching* (WHW) ha dimostrato chiaramente che la nostra presenza non danneggia i pascoli e non disturba il bestiame domestico; per evitare gli attraversamenti su strade



A destra, Evelina Isola al lavoro: auspica di trovare i fondi per fare un censimento e un monitoraggio scientifico di questi cavalli, e per dare impulso a futuri studi etologici e biologici dei branchi.



## Il progetto

### cavalli selvaggi dell'Aveto



*Nel 2011 Evelina Isola (foto sopra), naturalista e guida ambientale, e Paola Marinari, medico ed esperta di turismo equestre, danno inizio a un progetto di tutela e ricerca dei branchi di cavalli liberi dell'Aveto, registrandolo con il nome di **Wild Horse Watching**. Lo scopo dell'iniziativa è duplice: sensibilizzare gli enti pubblici territoriali, quali Ente parco, comuni e Asl, in azioni concrete per la loro tutela e per la corretta gestione in libertà; raccogliere dati scientifici su questo fenomeno, unico in Italia, di cavalli che vivono in natura senza alcun ausilio e aiuto da parte dell'uomo. Da quest'anno è attiva anche una collaborazione per la ricerca con l'Università di Genova. A oggi sono censiti quattro branchi, per complessivi 40-45 cavalli.*

*Tutte le informazioni raccolte sono condivise su **Facebook** (cercare **I Cavalli Selvaggi dell'Aveto**) e sul sito ufficiale del progetto, dove trovate anche il calendario delle escursioni in cui si è accompagnati da guide autorizzate per la ricerca e la corretta osservazione dei cavalli selvaggi nel territorio montano del parco dell'Aveto:*

[www.wildhorsewatching.webstarts.com](http://www.wildhorsewatching.webstarts.com)

e i danneggiamenti ai coltivi, si potrebbero utilizzare semplici recinti elettrificati nelle aree sensibili o riconoscere degli indennizzi, proprio come si fa per la fauna selvatica.

**Grazie al lavoro didattico e scientifico del WHW, sono in molti che ora ci conoscono e che vengono da tutta Italia nel parco dell'Aveto per osservarci con curiosità.**

Molti amici li abbiamo anche tra i ristoratori, albergatori e produttori locali, che credono nel nostro valore turistico e che pubblicizzano e

supportano il progetto e le sue attività. Quel brutto recinto è però ancora in piedi, e anche vuoto fa paura; c'è ancora chi non tollera la nostra presenza e si ostina a volerci trasferire;

ma anche noi, come loro, siamo figli di questo territorio, parte della sua storia, e vogliamo restare liberi tra queste montagne... **perché noi siamo i cavalli selvaggi dell'Aveto.**

**Il parco regionale dell'Aveto** si estende per circa **3.000 ettari** sull'Appennino ligure di Levante della provincia di Genova, interessando tre valli di alto pregio naturalistico: **val Graveglia, valle Sturla e val d'Aveto**. Sono rappresentati molti degli ambienti tipici dell'Appennino: cime e pascoli di alta montagna, faggete, torrenti e castagneti. Sulle pendici delle valli trovano posto tipici orti e oliveti terrazzati, coltivi e antichi borghi, che testimoniano attività umane ancora svolte secondo ritmi e usanze tradizionali.

[www.parcoaveto.it](http://www.parcoaveto.it)



# Wow

SONO ARRIVATI  
I FUMETTI  
DI FOCUS JUNIOR

2

netti di Focus Junior  
€ 5,90

# Wow



le super-slide di  
Capitan Bicipiti



i ChronoKids  
in viaggio nel tempo

OLTRE  
150 PAGINE  
DI FUMETTI

# POW!



le fantastiche avventure de  
**Cavalieri della Civetta**

continua il mistero  
di Talisman

2° USCITA - 11 LUGLIO

SE LE STORIE FANTASY, I FUMETTI DI AVVENTURA O PREFERISCI QUELLI DA RIDERE? NIENTE PAURA, CON **WOW!** I FUMETTI DI FOCUS JUNIOR AVRAI TUTTO QUESTO E MOLTO DI PIÙ: STORIE APPASSIONANTI CON TALISMAN E I CAVALIERI DELLA CIVETTA, AVVENTURE DA RIDERE CON I CHRONO KIDS, VITA DI OGGI CON BIG BANG CATS. E CON TITEUF E CAPITAN BICIPITI **IL DIVERTIMENTO È ASSICURATO!**

**PER UN'ESTATE... TRA LE NUVOLETTE!**

IN EDICOLA A €5,90



**YEAH**



**3**

fumetti di **Focus Junior**

€ 5,90

**Wow**

**tiểu**  
vita da ragazzino

**Capitan Bicipiti**  
contro tutti

L'ultima puntata  
di **Talisman**

**BIG BANG  
CATS**  
amicizia in musica

**OOPS!**



**3° USCITA - 1 AGOSTO**

**IL 1° VOLUME È  
ANCORA IN EDICOLA**



**Intervista alla ricercatrice che ha dedicato la sua vita allo studio e alla conservazione del ghepardo**



**Laurie Marker**



Zoologa americana, è la **massima esperta mondiale di ghepardi** e della loro conservazione. Da più di 40 anni si occupa del felino più veloce del mondo grazie alla **Fondazione per la Conservazione dei Ghepardi** (*Cheetah Conservation Fund - CCF*) da lei fondata in Namibia. Con numerosi progetti di studio, conservazione, formazione ed educazione, è riuscita a fermare il declino della specie. Il suo obiettivo ora è di **rendere le popolazioni africane consapevoli dell'importanza del ruolo ecologico del ghepardo**, sia per l'ecosistema sia per lo sviluppo di un'economia verde nel Paese.





Il ghepardo è  
il mammifero  
terrestre più veloce:  
raggiunge  
i 110-120 km/h  
per brevi tratti.

## CARTA D'IDENTITÀ

### NOME

Ghepardo

### SPECIE

*Acinonyx jubatus*

### HABITAT

territori erbosi e semidesertici della savana africana, più una piccola popolazione in Iran (appartenente alla sottospecie asiatica).

### DIMENSIONI

70-85 cm di altezza (alla spalla) per 1,3 m di lunghezza, coda a parte.

### VITA MEDIA

10-12 anni in libertà.

### ALIMENTAZIONE

prede di dimensioni medio-piccole: lepri, roditori, gazzelle, impala, giovani zebre e gnu.

### ABITUDINI

predatore diurno e solitario. Si affida alla vista eccellente per individuare le prede e poi alla sua incredibile capacità di accelerazione per raggiungerle e catturarle.

### NEMICI E MINACCE

circa il 90% dei cuccioli muore nelle prime settimane di vita a causa degli attacchi di leoni che, così facendo, cercano, secondo i ricercatori, di ridurre la competizione sulle prede. La principale minaccia è l'uomo: i contadini li uccidono ritenendoli un pericolo per il bestiame. La distruzione dell'habitat riduce le risorse idriche e le prede disponibili.

# IN CORSA PER

# LA Salvezza

di Claudia Fachinetti



### Quali caratteristiche rendono unici i ghepardi?

I ghepardi sono, tra i grandi felini, i più antichi: la loro origine risale a milioni di anni fa, forse al Miocene, ma il loro rapporto con l'uomo non iniziò prima di 5 mila anni fa. Diversamente dagli altri felini, sono gli unici a non saper ruggire: vocalizzano con "cinguettii", fanno le fusa e hanno altri suoni caratteristici, tra cui un abbaio simile a quello del cane. Sono grandi predatori attivi di giorno e i loro occhi rilevano movimenti a grandi distanze. Tuttavia, non sono molto aggressivi e si lasciano sottrarre spesso la preda da leoni, iene e grandi uccelli. La caratteristica più nota è la velocità, che rende il ghepardo il mammifero più veloce della Terra.

### Come fanno a correre così veloci?

Hanno uno scheletro allungato e sottile, costruito per la velocità. È munito di artigli poco retrattili che li aiutano ad aderire meglio al suolo e a mantenere una trazione eccellente, come un corridore con scarpe chiodate. A ogni passo il ghepardo copre circa 6 metri e tocca il suolo con un solo piede per volta: in certi momenti sembra volare. Le scapole sono laterali e quando il corpo è disteso le zampe anteriori sono più libere nel movimento, mentre le articolazioni dell'anca consentono la massima estensione. La sua colonna vertebrale flessibile si comporta come un arco e permette al ghepardo grandi accelerazioni. La coda è usata come timone, per cambiare direzione quando insegue la preda.

### Quando è nata la tua passione per questi animali?

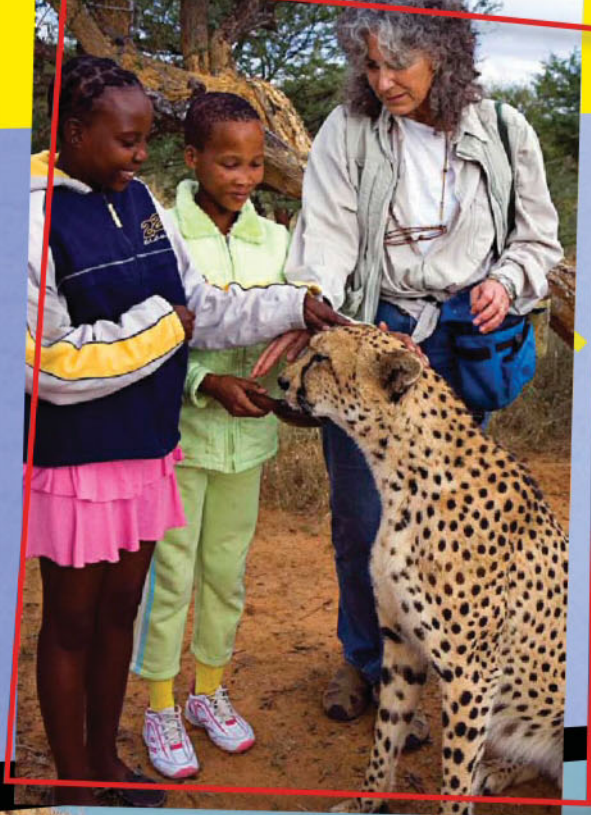
Nel 1974 ho lavorato come veterinaria in Oregon, negli Stati Uniti, per l'associazione Wildlife Safari e lì ho incontrato il mio primo ghepardo: guardandolo negli occhi ho sentito un legame e grande sintonia. Così ho iniziato a interessarmi alla specie e al suo stato di conservazione: la situazione era preoccupante e ho deciso di aiutare questi animali. Ho sviluppato un programma di riproduzione in cattività, di grande successo negli Stati Uniti, e ho fatto conoscere il ghepardo nel mondo. Allora non si sapeva molto su questi felini: hanno vita breve, non si riproducono facilmente in cattività, in natura stavano scomparendo. Così ho imparato tutto ciò che potevo sulla loro vita e ho poi condiviso le informazioni in tutto il mondo.

### Quando hai fondato il CCF e perché hai scelto la Namibia?

Ho fondato il CCF negli Stati Uniti nel 1990 e ho scelto la Namibia come sede perché durante i precedenti viaggi fatti per studiare sul campo i ghepardi avevo assistito al terribile conflitto che esisteva tra loro e i contadini, che ne catturavano o uccidevano centinaia ogni anno. I pastori ritenevano i ghepardi responsabili delle perdite di bestiame: li osservavano spesso, durante il giorno, impegnati nella caccia sui loro terreni. Ma i ghepardi sani preferiscono la selvaggina e gli attacchi al bestiame erano soprattutto di altri predatori notturni. Per salvare il ghepardo dall'estinzione, volevo far capire ai pastori il suo ruolo nel mantenere l'ecosistema in equilibrio, e volevo proporre opzioni non letali per il controllo della predazione: così abbiamo iniziato a lavorare con i cani pastore.

### I cani tengono lontani i ghepardi dal gregge?

L'utilizzo di cani pastore si è dimostrato efficace nell'80-100 % dei casi di attacco. I cani, di taglia grande, sono molto protettivi e il loro forte abbaio è di solito sufficiente a scoraggiare il ghepardo, poco aggressivo per natura. Se il ghepardo si avvicina comunque al bestiame, i cani lo attaccano fino a cacciarlo. Ho iniziato il programma di vigilanza coi cani pastore nel 1994, importando 10 cani da pastore dell'Anatolia, una razza turca selezionata oltre 5 mila anni fa per proteggere il bestiame dai predatori. Pochi anni dopo, abbiamo aggiunto il Kangal al nostro progetto, un'altra razza turca dall'aspetto simile, ma più adatta al caldo, al clima arido della Namibia e al terreno accidentato. A oggi, abbiamo allevato, addestrato e messo a disposizione dei pastori più di 600 cani. Inoltre, programmi analoghi sono stati sviluppati in Botswana, Sudafrica e Tanzania.



© Suzi Eszterhas/Corbis (2)



**I cani sono un  
aiuto prezioso!**





### **C'è un ghepardo che ti è rimasto nel cuore?**

Chewbaaka era un ghepardo orfano, arrivato nel nostro centro quando aveva solo 10 giorni. L'ho cresciuto io e lui è diventato il più famoso "ambasciatore" del CCF. Ha rappresentato la sua specie davanti a migliaia di giovani studenti e visitatori ed è apparso in decine di documentari. Una sua foto in corsa è esposta a Washington, nella sede della National Geographic Society. Aveva un carattere molto dolce e fiero allo stesso tempo, che lo ha reso perfetto per il ruolo di ambasciatore. Ha vissuto sino all'età di 16 anni, circa il doppio di un ghepardo in libertà. Ha fornito anche i campioni biologici (sangue, sperma, Dna) per realizzare la mappatura del genoma del ghepardo. Era un animale speciale, sento molto la sua mancanza. Ora sono 4 fratelli orfani (Pietro, Khayjay, Senay e Tiger Lily) gli ambasciatori: hanno personalità diverse, divertenti e sorprendenti, e stanno sempre insieme.

### **Qual è la principale minaccia per i ghepardi in Africa?**

I conflitti con l'uomo e la perdita di habitat. Il controllo dei predatori con metodi non letali, come l'uso di cani pastore, ha salvato centinaia di ghepardi solo in Namibia. La principale causa della perdita di habitat, invece, è la proliferazione di varie specie di acacia, piante spinose conosciute come bush infestanti. Prosperano su aree a pascolo abbandonate, impedendo la crescita di altra vegetazione e rendendo difficile al ghepardo la caccia, provocandogli ferite, soprattutto agli occhi. I pastori alla ricerca di nuovi pascoli entrano in competizione con la fauna selvatica per la terra disponibile. Il CCF ha attivato il Progetto Bush, per contrastare la perdita di habitat in Namibia. Uno degli effetti secondari del progetto è stata la realizzazione di un

biocarburante, il Bushblok, ottenuto dalle piante infestanti. Così, oltre a ripristinare l'habitat per i pastori e la fauna selvatica, si creano posti di lavoro nella nuova industria della biomassa.

### **Quanti ghepardi sono rimasti?**

Sono circa 10 mila i ghepardi selvatici rimasti al mondo, 12.000 se consideriamo anche quelli in cattività, di cui almeno 3,5-4 mila vivono in Namibia. Otjiwarongo, in Namibia, dove ha sede il CCF, è stata nominata nel 2003 "capitale del mondo dei ghepardi": qui vive la più grande popolazione selvatica. In Iran sopravvive una piccola popolazione, meno di 100 esemplari, appartenente a una sottospecie asiatica.

### **I ghepardi sono pericolosi per l'uomo?**

No, in genere non sono aggressivi verso gli esseri umani. Sono piuttosto curiosi e allo stesso tempo intimiditi dalle persone. Durante un safari può capitare che un ghepardo salti su un veicolo, ma lo fa solo per vedere da vicino gli umani.

### **È giusto tenere i ghepardi in cattività?**

No, questo vale per tutti gli animali selvatici. Non è un bene per l'animale né per le persone. Fisicamente il ghepardo non è adatto alla vita sedentaria: soffre per la mancanza di esercizio fisico e le sue zampe non sono adatte a camminare su pavimenti duri o tappeti. In alcune parti del Medio Oriente tenere un ghepardo come cucciolo domestico è considerato uno status symbol. Quando però i proprietari vogliono disfarsene, non sanno come fare, anche perché questi animali non sono più in grado di tornare alla vita selvatica. Inoltre, molti dei cuccioli destinati a diventare

**Laurie Marker con Chewbaaka, il ghepardo a cui era molto affezionata, e un pastore dell'Anatolia.**

**A sinistra, sopra: con Chewbaaka in visita a una scuola. Sotto, Laurie nutre un cucciolo orfano, salvato da una trappola vicino a una fattoria.**





domestici vengono sottratti illegalmente in natura: 5 cuccioli su 6, tra quelli catturati, non sopravvivono.

### Come funziona il centro operativo?

Nel corso dei suoi 25 anni di attività si è sviluppato in un centro per la ricerca del ghepardo riconosciuto a livello internazionale. I progetti promuovono la conservazione, l'educazione di studenti e la formazione di pastori namibiani. Ospitiamo studenti che vogliono conseguire una laurea in conservazione, genetica o biologia. Il reparto di ecologia svolge studi sulla vegetazione e sulla biodiversità. Abbiamo una clinica veterinaria e un laboratorio di genetica. Inoltre, il CCF è una "fattoria modello" con bovini, capre e pecore controllati dai nostri cani pastore; nel caseificio caprino produciamo formaggi.

### Quanti ghepardi vengono curati ogni anno?

Nel corso degli anni abbiamo lavorato con quasi mille ghepardi. All'inizio ne soccorrevamo 100 all'anno; fortunatamente, gli interventi sono diminuiti ogni anno, anche grazie ai nostri programmi di formazione. La maggior parte degli animali soccorsi torna in libertà ma gli orfani o gli animali gravemente feriti restano con noi nella riserva-santuario. Al momento sono circa 35 i ghepardi residenti stabilmente; ne abbiamo rilasciati più di 600.

### Quali cure somministrate?

Cibo e cure veterinarie innanzitutto, comprese le visite specialistiche. Abbiamo anche un dentista locale che cura i ghepardi con problemi orali e di recente un oculista ha eseguito un intervento chirurgico su un ghepardo con una malattia cronica degli occhi, che si è finalmente risolta.

### I ghepardi cresciuti in cattività possono imparare a cacciare e tornare liberi?

Teoricamente sì. Il mio primo viaggio in Namibia nel 1977 fu proprio per una ricerca per valutare se a guidare il ghepardo nella caccia fosse l'istinto o un comportamento appreso dalla madre. Per scoprirlo ho portato con me Khayam, un ghepardo allevato sin dalla nascita in Oregon, per insegnargli a cacciare. Questo progetto è attivo ancora oggi e nel corso degli anni ha avuto molti successi. Ora stiamo seguendo Jacomina, un'orfana salvata e cresciuta nel nostro santuario. Durante il periodo di valutazione e riabilitazione, questo ghepardo ha mostrato un comportamento naturale sufficientemente selvatico da farne un candidato per la reintroduzione in libertà. L'abbiamo rilasciata con un radio-collare nelle terre del CCF con altre due femmine, Emma e Minja, e poi è stata spostata in una riserva più grande, Erindi Private Game Reserve, dove si è perfino accoppiata con un ghepardo selvatico e ha dato alla luce due cuccioli. Oggi continuiamo a monitorarli.

### A cosa serve il laboratorio genetico del centro?

La ricerca sui ghepardi selvatici comprende la raccolta e l'analisi di sangue, pelle, tessuti, sperma e campioni di feci per studiare la genetica e il grado di parentela tra gli individui, l'incidenza delle malattie, i livelli di

## Super MAMMA

**Mamma ghepardo sola nutre, accudisce e insegna come cacciare ai cuccioli.** Con la sua vista acuta fissa l'orizzonte, pronta a individuare un pericolo e a difendere la prole. **Sposta i cuccioli frequentemente di tana in tana per tenerli lontani dai pericoli e quando hanno circa 6 settimane di vita comincia a portarli con sé nella caccia e a nutrirli di carne.** I cuccioli imitano la mamma e imparano presto. **La madre rimane coi piccoli per circa 18 mesi, fino a quando non sono autosufficienti.**

**Sopra, Laurie coi cuccioli di pastore dell'Anatolia: lo scorso anno sono stati oltre 50 i cuccioli nati, addestrati e dati ai pastori per ridurre il rischio di attacchi al bestiame.**

**Salvata dalla trappola, ora a spasso con Laurie**





**"Un futuro per i ghepardi"** di Laurie Marker: acquistabile su [www.cheetah.org](http://www.cheetah.org), i proventi sono utilizzati per i progetti del CCF.

## Il Libro

ormoni indicatori di stress, la salute riproduttiva della popolazione. I ghepardi vengono anche pesati e misurati per gli studi morfometrici, viene analizzata la loro struttura dentale. Studiamo il flusso genico del ghepardo e i modelli geografici di variazione genetica, l'adattamento e l'ecologia comportamentale dell'animale in habitat specifici. I ricercatori sono aiutati da cani addestrati a trovare le tracce biologiche dei ghepardi, necessarie per l'analisi del Dna. Il CCF ha creato una Banca Genoma (GRB) per la conservazione di sperma, tessuti e campioni di sangue utili per la sopravvivenza a lungo termine della specie.

### **Gli abitanti collaborano con il centro?**

La maggior parte del personale del CCF è locale. Gli studenti universitari vengono a fare formazione presso il nostro centro, le comunità locali partecipano ai nostri programmi; un nuovo progetto di formazione vuole fornire le competenze per lavorare in altri settori come, per esempio, il turismo, dato che persone da tutto il mondo vengono a vedere la fauna selvatica della Namibia.

### **Qual è l'obiettivo finale dell'associazione?**

Formare persone che diventino amministratrici della loro terra, in grado di vivere in armonia coi ghepardi e gli altri animali selvatici, senza avere più necessità del nostro aiuto. Vogliamo rendere l'Africa sostenibile, e dare in consegna ai suoi abitanti il lavoro che abbiamo iniziato per portarlo avanti. Ecco perché, oltre ai programmi di conservazione, ci impegniamo nella formazione della prossima generazione di genetisti, ambientalisti, biologi e agronomi.

### **Quale futuro vedi per il ghepardo?**

La sua sopravvivenza a lungo termine è nelle mani dell'uomo. Dobbiamo cambiare il nostro stile di vita, e diventare consapevoli che le scelte che facciamo influenzano il mondo intorno a noi. Nel caso dei ghepardi, per esempio, il cambiamento climatico ha generato maggiore siccità, il che significa meno pascoli e meno cibo per gli erbivori e quindi meno prede per i carnivori. Con meno selvaggina, i ghepardi saranno costretti a guardare il bestiame come fonte di cibo, accrescendo il conflitto con i pastori. Occorre preservare grandi ecosistemi per i ghepardi e per gli altri grandi carnivori.

### **Si può contribuire ai vostri progetti, visitare il centro o partecipare a stage?**

Al sito [www.cheetah.org](http://www.cheetah.org) si può approfondire ciò che facciamo, e scegliere come sostenere il CCF e aiutare i ghepardi. Le persone davvero motivate possono anche visitare il centro (è aperto al pubblico tutti i giorni, dalle 8 alle 17, tranne a Natale) o partecipare a programmi di tirocinio o volontariato, soggiornando da noi per alcune settimane o mesi. Ogni anno, riceviamo quasi 10 mila visitatori da tutto il mondo, e altrettanti giovani studenti della Namibia. Con un pubblico così ampio speriamo di creare un esercito di ambasciatori dei ghepardi che si uniscano a noi nella lotta per salvarli.



# **W** **DA VICINO**

di Francesco Tomasinelli



Jurgen Freund / NaturePL/Contrasto



Fred Bavendam / Minden Pictures

I polpi trovano riparo anche nelle noci di cocco (a destra) o nelle conchiglie (sopra) abbandonate sul fondo del mare. Quelli di grandi dimensioni si nutrono pure di piccoli squali: a sinistra un polpo gigante del Pacifico e uno spinarolo.

# **POLPO** Genio incompreso



T

ra tutti gli animali dei nostri mari, nessuno è più sottovalutato del polpo.

Spesso siamo abituati a vederlo nel piatto sotto forma di "insalata di polipo" (ma si dice polpo, i polipi sono la fase fissa delle meduse e quelli dei coralli) e, più raramente, come una fugace apparizione tra gli scogli. Fra tutti i molluschi, il gruppo di invertebrati cui appartengono polpi, seppie e calamari, insieme alle chiocchie e alle conchiglie marine, i polpi sono davvero dei fuoriclasse. Merito dei tentacoli, forti, flessibili e ornati di ventose, di un'ottima vista ma soprattutto di un cervello raffinato.

## Otto braccia miracolose

Il polpo si riconosce per gli 8 tentacoli (da cui il nome *Octopus*, cioè "con 8 piedi") direttamente collegati alla testa a forma di sacco, il **mantello**. È la caratteristica principale della classe dei molluschi cui questi animali appartengono, i **cefalopodi**, che in greco vuol dire "con i piedi attaccati al capo". I tentacoli funzionano grazie a una serie di fibre muscolari parallele, che consentono all'appendice di muoversi in tutte le direzioni: mentre alcune fibre tirano altre rimangono rigide, facendo da supporto per il movimento. A ogni tentacolo sono attaccate centinaia di ventose (in due file nel genere *Octopus*), dotate di un sistema ad aspirazione che crea il vuoto nel punto di contatto. Le ventose sono indipendenti l'una dall'altra e reagiscono in automatico: appena toccano qualcosa vi si aggrappano. Perché allora il polpo non si annoda su se stesso con tutte le ventose di cui è dotato? Recentemente si è scoperto che esiste un sistema di riconoscimento sulla pelle che non fa attaccare le ventose al corpo del loro proprietario. Ma un polpo può comunque afferrare un suo simile, se lo desidera, perché il cervello è in grado di ignorare il meccanismo di controllo. Le ventose, inoltre, possono trasmettere informazioni sulla chimica e la consistenza degli oggetti che afferrano: in pratica, un polpo può "assaggiare" qualcosa toccandola. Controllare otto braccia e centinaia di ventose indipendenti, che funzionano anche come sensori, potrebbe sembrare un lavoro impossibile per il sistema nervoso di un polpo; questo mollusco, al pari dei suoi parenti come seppie e calamari, ha messo a punto un sistema ingegnoso per gestire tutte queste informazioni: circa due terzi dei neuroni, le cellule nervose, si trovano nei tentacoli e non nella testa, dove è ospitato il "vero" cervello. Questo sistema ricorda una rete di computer "a stella" che si passano continuamente dati: quelli esterni gestiscono molte operazioni in autonomia, velocizzando il funzionamento del sistema, ma possono ricevere istruzioni dall'elaboratore centrale, il cervello del polpo. Per questo motivo i tentacoli possono continuare a reagire agli stimoli anche quando sono stati amputati: un ottimo trucco per tenere impegnati i predatori. I tentacoli poi ricrescono, anche se il processo richiede diverse settimane.

Con un corpo privo di ossa ma elastico, deformabile e ricco di fasce muscolari, un polpo riesce a fare di tutto: catturare le prede, camminare sul fondale, nuotare "a getto", infilarsi in buchi di diametro pari alla metà della sua testa e mimetizzarsi meglio di chiunque altro.

**Non è "solo un mollusco", ma un organismo dotato di capacità davvero sorprendenti. Ecco quali.**



## A caccia tra gli scogli

Nelle nostre acque costiere la specie protagonista è il polpo comune: *Octopus vulgaris*. Diffuso nei fondali rocciosi e nelle praterie sottomarine, evita i grandi spazi sabbiosi. È a suo agio nelle pozze della scogliera, che visita soprattutto nelle ore notturne, come pure in 50 metri di acqua (anche se può scendere più in profondità). Il polpo è un predatore opportunista e vorace, con una passione per i granchi (foto sotto), che trova soprattutto a vista o esplorando buchi e anfratti coi tentacoli. Questi crostacei, però, si difendono bene con le potenti chele: il polpo deve essere rapido e deciso se vuole evitare di rimetterci qualche pezzo durante l'attacco. Di solito, "aggancia" la vittima con uno o due tentacoli e una volta stabilita la presa si porta in avanti con il corpo, ricoprendo tutto il granchio prima che questo possa reagire. Una volta che il crostaceo è immobilizzato, il polpo usa la sua arma segreta, il **becco**, simile a quello di un pappagallo, per rompere la corazza della preda, rilasciando un veleno

che la rende meno combattiva. Un mollusco australiano, il polpo dagli anelli blu (genere *Hapalochlaena*, foto sotto nell'altra pagina), lungo solo una dozzina di centimetri, è dotato di un veleno micidiale che colpisce il sistema nervoso. Il nostro *Octopus*, invece, non è pericoloso per l'uomo.

Il polpo mangia tutte le parti molli del granchio, lasciando sul terreno solo il carapace e le chele, che spesso si vedono sparse sui fondali marini. Nel menù figurano anche molluschi bivalvi, come le vongole, o le "orecchie di mare" (genere *Haliotis*), che non possono scappare e neppure difendersi attivamente, ma sono molto difficili da aprire e richiedono un grande lavoro da parte delle ventose e del becco, impiegato come un apriscatole. Il polpo consuma anche organismi morti e pesci, ma di solito non riesce a catturare quelli più agili e, in mancanza d'altro, può diventare cannibale e aggredire i suoi simili. Ai Tropici, *Octopus cyanea* cattura anche le giovanissime tartarughe marine, subito dopo la schiusa delle uova.

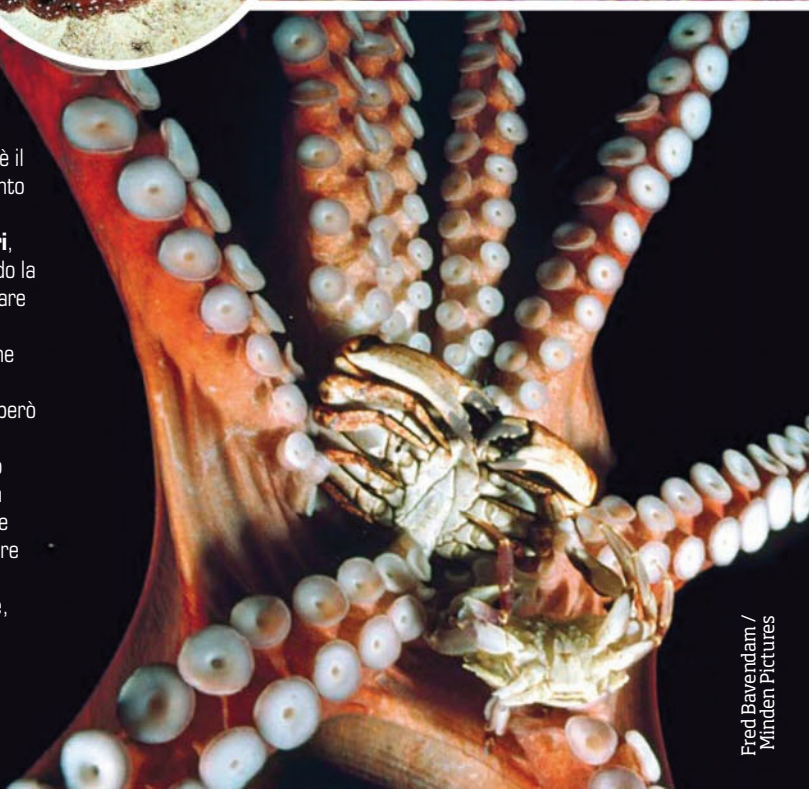
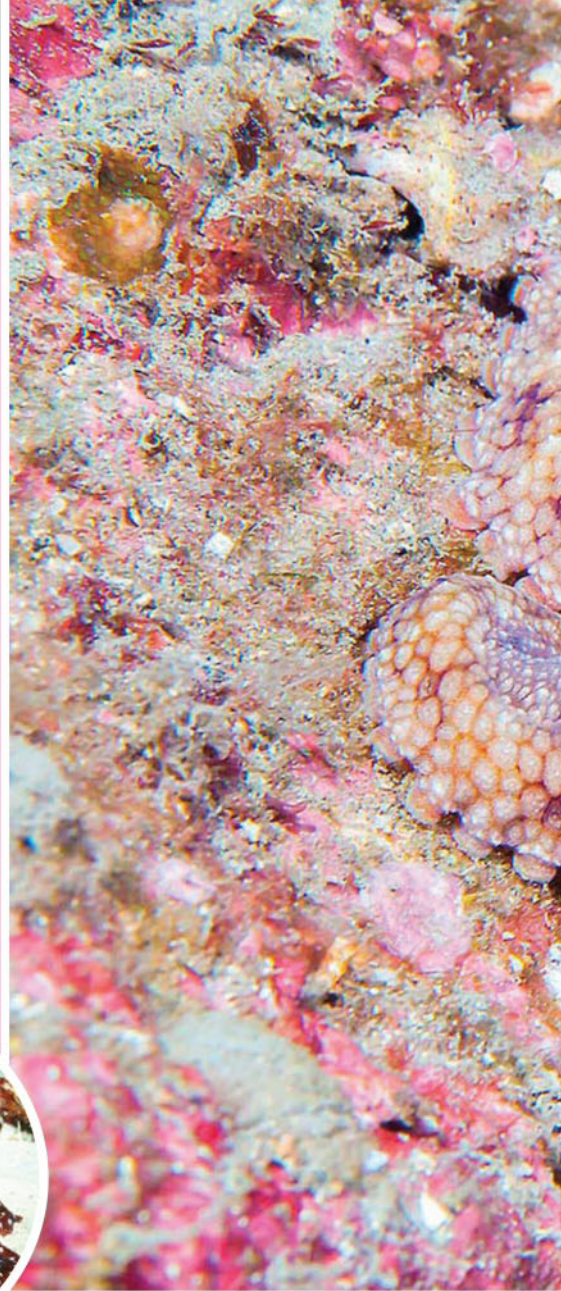


*Octopus cyanea*: cambia rapidamente colore, prima spaventato, poi arrabbiato.



## Campione dell'inganno

Quando si parla di mimetismo si pensa al camaleonte, ma il polpo è il vero maestro di questo stile di vita. Le sue capacità di camuffamento sono molto superiori a quelle del rettile e sono dovute all'uso raffinatissimo di particolari cellule dotate di pigmenti, i **cromatofori**, disposte su più strati e in grado di cambiare dimensione. Riducendo la taglia delle cellule, il polpo rende meno visibile un livello e fa cambiare colore alla pelle con grande rapidità: **può passare dal grigio chiaro al bruno scuro in meno di due secondi**. Ricerche recenti indicano che i cromatofori possano auto-regolarsi grazie alla luce ambientale, imitando la luminosità del fondale su cui si muove il polpo, il quale però può cambiare colore anche volontariamente (foto sopra): un polpo impaurito tende a diventare grigio chiaro, mentre uno arrabbiato o spaventato vira verso il rossiccio. Il polpo può anche "corrugare" la pelle, generando una serie di righe e pieghe che gli fanno assumere l'aspetto di un'alga. Nessun altro animale al mondo è in grado di fare qualcosa del genere, così rapidamente e con questa efficacia. Se poi le cose si mettono davvero male, il polpo può anche nuotare,







Il polpo è un campione di camuffamento. Oltre a cambiare colore, può anche corrugare la pelle. È anche molto forte: aggrappato al fondo roccioso, può resistere a una trazione pari a 20 volte il suo peso, grazie all'azione delle ventose. Sotto, un velenoso polpo dagli anelli blu (*Hapalochlaena lunulata*).

oltre che andare a passeggio sul fondo: gonfia il mantello a forma di sacco ed espelle l'acqua da un sifone, schizzando in avanti. Il più delle volte lascia dietro di sé una cortina fumogena (foto [pagina seguente](#)), sotto forma di un getto di scuro inchiostro, emesso attraverso il sifone, che nasconde i primi istanti della fuga. L'inchiostro contiene sostanze chimiche che contribuiscono a rendere meno efficaci i sensi del predatore, come una cernia o una murena, offuscandone vista e olfatto.

Il polpo trasformista (*Thaumoctopus mimicus*), con la sua curiosa livrea zebra a bande bianche e nere, è in grado di fare anche di più del nostro *Octopus vulgaris*. Vive nei fondali sabbiosi dei mari poco profondi dell'Indonesia, un luogo ricco di ottimi molluschi da mangiare, ma anche di predatori. Per proteggersi quando è allo scoperto, imita le forme e i movimenti di molti animali marini pericolosi: un serpente di mare, un temibile pesce leone, una sogliola velenosa, una medusa e diversi altri (si vedono alcuni esempi nell'ultima pagina del servizio). Ci riesce posizionando in modo diverso i suoi otto lunghi tentacoli e modificando la forma del capo; vederlo in azione è un vero spettacolo.





## Pronto a tutto per i figli

I polpi sono animali solitari e passano la vita per conto proprio. Solo in inverno, o all'inizio della primavera, i maschi si incontrano con le femmine, ma solo per il tempo di consegnare loro il proprio seme con l'aiuto di uno degli otto tentacoli, che è modificato allo scopo. Poi la femmina fa tutto da sola: si chiude nella sua tana, un anfratto tra le rocce, e depone nell'arco di un paio di settimane decine di migliaia di uova bianche (a volte più di 100 mila), che vengono fissate in cordoni al soffitto della tana (foto a destra). Per i due mesi circa necessari alla schiusa, la madre non lascia mai il suo rifugio, per proteggere le uova dai predatori e "ventilarle" con un getto di acqua prodotto dal suo sifone. Per questo si indebolisce talmente da morire, di solito poco dopo la nascita dei polpi neonati (foto sotto nell'altra pagina), che sono lunghi appena 2-3 mm e vengono subito trasportati nelle acque libere dalle correnti. Passano uno o due mesi nel plancton, ma moriranno quasi tutti, mangiati da piccoli pesci, meduse e calamari. I sopravvissuti, lunghi ormai qualche centimetro, si posano sul fondo e cominciano a vivere come gli adulti e, se il cibo è abbondante, possono crescere molto rapidamente e raggiungere i 3-4 kg in un anno. I polpi più grandi, che di solito sono maschi, possono arrivare anche a 15 kg e avere tentacoli che superano il metro di lunghezza, ma non è facile trovare individui di queste dimensioni, oggi meno che mai con la pesca cui sono sottoposti.



**Polpo gigante del Pacifico (*Enteroctopus dofleini*).**



## Dal vivo

Osservare i polpi durante un'uscita con la maschera non è difficile, anche lungo le nostre coste. Di giorno stanno molto spesso nella tana, un nascondiglio tra rocce o un buco tra gli scogli, attorno al quale depositano piccole pietre. Se vengono infastiditi le afferrano con le ventose più grandi e si barricano dentro il rifugio, cercando di sbirciare quello che avviene fuori con un occhio. Molto spesso, all'ingresso si trovano anche i residui dei pasti, come il carapace dei granchi o le conchiglie dei bivalvi. Lasciano la loro tana per cacciare soprattutto al crepuscolo o nel corso della notte, ma ogni tanto si avventurano fuori anche in pieno giorno. Lo sciarano (*Serranus scriba*), un pesce lungo una dozzina di centimetri e con caratteristiche barre verticali brune, segue spesso i polpi, sperando di rimediare avanzi dei loro pasti. Se ne vedete uno che punta deciso verso una roccia o un anfratto, vale la pena dare uno sguardo da vicino. Non avvicinatevi troppo, però, perché i polpi vedono molto bene e si spaventano facilmente. Se vi muovete con calma potete arrivare fino a un metro di distanza, soprattutto se il polpo è nel suo rifugio e si sente tranquillo. Se la posizione della tana è buona, un polpo la può tenere come "base" per diverse settimane e potrete tornare a osservarlo molte volte. Ci sono casi in cui singoli individui sono diventati molto confidenti, arrivando ad accettare il cibo dalle mani degli uomini. A sapere tutte queste cose forse vi sarà passata la voglia di mangiare questi molluschi fuori dal comune: è normale, capita a tutti i quelli che li studiano o che cominciano a conoscerli un po' meglio. *Octopus vulgaris* non è in via di estinzione ma, come tutti gli animali marini "buoni da mangiare", ha conosciuto una pesca eccessiva (compresa quella estiva, da parte di turisti e amatori) e in alcune località è quasi scomparso per l'urbanizzazione delle coste. Fortunatamente, i polpi hanno una capacità di recupero formidabile: producono moltissime uova e i piccoli crescono in fretta, quindi possono ripopolare rapidamente il litorale, se gliene viene data la possibilità. Molti altri animali marini, come i grandi pesci di mare aperto, le cernie o gli squali, se la passano molto peggio a causa della pesca eccessiva.





Fred Bavendam / Minden Pictures

**Sopra, una femmina di polpo gigante del Pacifico (*Enteroctopus dofleini*) in tana con le uova. Sotto, la schiusa di uova del polpo comune (*Octopus vulgaris*).**



**Un polpo comune (*Octopus vulgaris*) si sente minacciato dal subacqueo e rilascia l'inchiostro.**

Francis Abbott / NaturePL/Contrasto

## I giganti della famiglia

I polpi diventano piuttosto grandi, ma non si avvicinano alle dimensioni delle piovre del Pacifico (*Enteroctopus dofleini*, foto a sinistra nell'altra pagina), che sfiorano i 100 kg e hanno tentacoli lunghi più di 3 metri (ma di solito sono molto più piccole, circa 15-20 kg). Vivono più a lungo dei nostri polpi e gli individui più grandi possono raggiungere anche i 4-5 anni di età. Nonostante la taglia e l'aspetto impressionante, sono animali gentili e inoffensivi, che spesso si fanno accarezzare dai subacquei che si immergono nelle acque fredde della costa occidentale del Nord America. Come i loro parenti più piccoli, mangiano grandi crostacei, molluschi e a volte anche pesci e piccoli squali di fondo. Da noi, in Italia, non c'è niente del genere, ma ogni tanto si possono incontrare altre specie di polpi. La più impressionante è la cosiddetta "polpessa" (*Callistoctopus macropus*) - così chiamata perché si dice sia la femmina del polpo, cosa non vera - un cefalopode dalla livrea rossiccia punteggiata di bianco e dalle abitudini notturne, meno "robusto" e con tentacoli più lunghi del polpo. Il più piccolo moscardino (genere *Eledone*) si trattiene in acque profonde e si riconosce subito perché ha una sola fila di ventose sui tentacoli.







**Il polpo trasformista imita animali marini pericolosi: qui sopra, una medusa.**

## Niente ossa, ma... un cervello molto speciale

I polpi sono tra gli animali marini più "intelligenti", con l'eccezione di foche, otarie, balene e delfini e forse di alcuni grandi pesci. Senza dubbio risultano più capaci di qualunque altro invertebrato marino: sono in grado di riconoscere le sagome e di imparare semplici esercizi associando il contatto con un oggetto a una ricompensa a base di cibo. Ci sono polpi che hanno imparato ad aprire barattoli per catturare un granchio all'interno, e che riconoscono le persone che portano loro del cibo e le memorizzano per mesi. Alcuni studi indicano che i polpi possono addirittura imparare osservando i loro simili (ma la questione è molto dibattuta), un comportamento finora osservato solo in pochi mammiferi. Gli individui studiati in acquario, inoltre, sembrano avere una propria personalità e gli animali più vecchi sono più cauti dei giovani e fanno tesoro delle esperienze fatte in passato. Durante la Coppa UEFA del 2008 e i Mondiali di calcio del 2010, un polpo allevato in acquario in un centro di studio della biologia marina ad Oberhausen, in Germania, divenne popolare perché riuscì a "predire" molti dei risultati delle partite di calcio delle squadre tedesche. Paul, questo era il suo nome, azzeccò il risultato delle partite in 11 casi su 13 (85%), scegliendo contenitori col cibo che portavano le bandiere delle due squadre coinvolte nella sfida. Oltre a essere molto fortunato, questo polpo sembrava avere una predilezione per le linee orizzontali delle bandiere di alcune squadre, come Germania e Spagna, che in effetti erano tra le formazioni più forti. I polpi sono anche tra i pochissimi invertebrati a utilizzare strumenti: una specie del Pacifico tropicale, *Amphioctopus marginatus*, per esempio,

**E IO MI TRASFORMO IN...  
SERPENTE DI MARE**



**CANOCCHIA PAVONE**



**SOGLIOLA VELENOSA**



**PESCE LEONE**



impiega noci di cocco o conchiglie come rifugio d'emergenza per attraversare spazi aperti (foto in apertura del servizio). Se li carica "in spalla" e cammina rapidamente sul fondale, a volte usando solo due tentacoli, con una comica andatura bipede che ricorda quella di una persona.

I suoi occhi sono sorprendentemente simili ai nostri. Non vedono i colori, ma distinguono bene le tonalità e consentono un'ottima visione notturna. Non si sa perché i polpi presentino capacità così raffinate, che di solito sono associate a vertebrati che vivono a lungo e in gruppo, come i lupi, gli scimpanzé o i delfini. I nostri *Octopus*, invece, hanno vita che spesso non supera l'anno e mezzo, e sono solitari, a parte nel breve periodo dell'accoppiamento. A cosa serve quindi tutta questa "intelligenza"? Probabilmente per sopravvivere in un ambiente pericoloso, le acque costiere, catturando animali che si difendono bene e ingannando schiere di predatori. Agli scienziati interessano moltissimo i polpi perché la loro intelligenza si è sviluppata in modo del tutto indipendente da quella dei mammiferi: il nostro antenato comune era un animaletto marino vissuto più di seicento milioni di anni fa.







# W ADOZIONI

**Trovatelli in  
cerca di cuccia,  
pappa e amore**

## IMPORTANTE

### Vuoi adottare un 4zampe?

Sappi che un volontario verrà prima a conoscerti (**controllo pre-affido**) per accertarsi che l'animale sia affidato in mani sicure e tornerà qualche tempo dopo l'adozione per verificare che sia curato nel migliore dei modi (**controllo post-affido**).

### Cos'è una staffetta?

Le staffette, grazie ai volontari che in tutta Italia coprono ognuno un tratto di strada, portano i trovatelli fino a casa tua (o quasi).



### LA STORIA

Di buon carattere, è una spinoncina di taglia media, espressiva, affettuosa, reclusa in un canile del Lazio, da 2,5 anni. Si trova in una delle aree d'Italia con il maggior numero di cani nei canili e in loco non ha nessuna speranza di essere adottata. Fortunato chi la adotterà: lei è bella e brava!



**Cane  
ERIKA**  
Età 5 anni  
Luogo Latina  
Contatto  
associazione.  
animalinsieme@  
gmail.com  
339-6094625



**Cane  
LILÙ**  
Età 3 anni  
Luogo Roma  
Contatto  
339-7755954  
inanidinina@  
gmail.com



### LA STORIA

Lilù ha vissuto 3 anni chiusa in un giardino da sola, e quando è rimasta incinta è stata abbandonata. I cuccioli sono stati adottati in poco tempo e ora resta lei. Ha bisogno di una famiglia dove portare la sua allegria, il suo abbaiare senza sosta quando vuole qualcosa, le sue corse buffissime; una famiglia da guardar dormire la notte e non da immaginare dalla sua cuccia fuori dalla porta. Pesa 5-6 kg ha le zampe corte e il corpo lungo e corre più veloce della luce. Si relaziona benissimo con gli altri cani, ama le coccole e giocare con la pallina. Molto intelligente, è adatta a famiglie con bambini, è molto vitale. Vaccinata, con microchip, sterilizzata, negativa alla leishmania.

**Gatto  
SCEKERATA**  
Età 3 mesi  
Luogo Napoli

Contatto  
328-3023247  
377-2028551  
info.adozioni@  
gmail.com



### LA STORIA

Scekerata è l'unica sopravvissuta di una cucciola abbandonata: è stata la più forte e ha tanta voglia di vivere, dopo varie cure si è ripresa. Vaccinata.



# Cercasi CASA disperatamente...



FEMMINA MASCHIO



IL CASO DI  
AGOSTO



Nome **Gardenia e Giacinto**

Età **11 mesi**

Luogo **Roma**

La loro adozione, anche singola, è diventata urgentissima: nel loro box è entrata una cucciola di cani già grandicelli che fanno branco, maltrattandoli e impedendo loro di mangiare. Dalle foto si può vedere come sono ridotti: sembrano cani di strada! Gardenia e Giacinto, nati probabilmente nell'agosto 2014, sono meravigliosi, di futura taglia medio-piccola. Dolcissimi, molto coccoloni, riempiono di baci. Vaccinati, con microchip.



Contatto

334-3655706 - 347-5143882  
anna.aclonlus@gmail.com



GIACINTO

56 WILD

Hai adottato uno di questi animali?  
Raccontaci com'è andata:

cborelli@gujm.it





# LASCIATI TRAVOLGERE DAL NUOVO FOCUS JUNIOR!



**GIOCO  
€6,90\***



DIVERTITI CON FOCUS JUNIOR: AVVENTURE, CURIOSITÀ, GIOCHI, RECORD E TANTO ALTRO ANCORA. QUESTO MESE NON PERDERE L'INCREDIBILE WATER GUN, IL GIOCO PIÙ ESPLOSIVO DELL'ESTATE!

DISPONIBILE SU:



**Focus Junior**

WWW.FOCUSJUNIOR.IT



# W LETTORI

Hai domande, commenti, foto o disegni che vuoi vedere pubblicati? Scrivici: queste pagine sono tutte per te!



**Giulia Paracchini**  
Educatore e istruttore  
cinofilo Siva, esperta  
di animali domestici

Ciao Focus Wild, ho seguito tutti i consigli del numero 15 per fare dei giochi per la mia gattina di 2 mesi Patty. Mi servirebbe un altro consiglio: Patty vomita spesso, cosa posso fare? Un'altra cosa: mentre la coccolo sulla sua coperta, scava con la testina nella coperta. È un comportamento normale? Grazie, Dieggi99

\* Ciao Dieggi99, sono contenta che tu abbia seguito i consigli per i giochi con la tua Patty: cambiali spesso e mettili a disposizione a rotazione, vedrai che così non si stancherà.

Per poterti rispondere al problema del vomito, bisognerebbe sapere che cosa vomita. So che non è molto bello fare gli "Sherlock Holmes" tra i resti, ma può essere molto importante: rimette cibo? Digerito? Oppure schiuma? O erba? O pelo? Considerando la giovanissima età di Patty, ti consiglio di rivolgerti rapidamente a un veterinario: è utile in caso di vomito frequente avere una diagnosi. In alcuni casi i gatti possono mangiare troppo rapidamente e poi rimettono (cibo praticamente integro), in altri casi mangiano molta erba e la tirano su, in altri casi veri e propri "boli" di pelo (anche se mi sembra difficile come opzione, visto che è così giovane). Quindi porta Patty dal veterinario!

Per quanto riguarda il suo comportamento di scavare nella coperta con la testa, è assolutamente normale. Probabilmente farà anche le fusa nel frattempo, vero?



Enea con la sua cagnolina **Nosy**, adottata 5 mesi fa in canile all'età di 13 anni. In questa foto sono nel parco del Castello di Masino, in provincia di Torino, in una giornata di corse e giochi.



«Sono **Lapo**, detto **Tuyu**, un persiano di 5 anni: sono molto peloso e coccolone e adoro dormire, mangiare e giocare!».



«Ciao a tutti! Mi chiamo **Elke**, sono un pastore tedesco a pelo medio, ho tre mesi e mezzo. Riesco a esprimermi anche senza abbaiare: dimostro il mio affetto alla mia padroncina Giulia dandole carezze sulla guancia con la zampa».

Se vuoi scriverci spedisci una lettera a:  
**Focus Wild**  
via Battistotti Sassi 11/A  
20133 Milano  
oppure invia una mail a:  
[redazione@focuswild.it](mailto:redazione@focuswild.it)





«Le mie tre splendide gatte dormiglione: **Freccia, Nutella e Duchessa**». Nicole



**Lady**

«La mia gattina **Lady** ha fatto una cucciolata di 6 gattini». Elisa



Cesare e Diego.



**Luke**, di Silvia.



«Lei è una pigrone, ma è tanto coccolosa, e noi due adoriamo **Focus Wild**! Lei si chiama **Cleotilde** e io sono Giorgia».

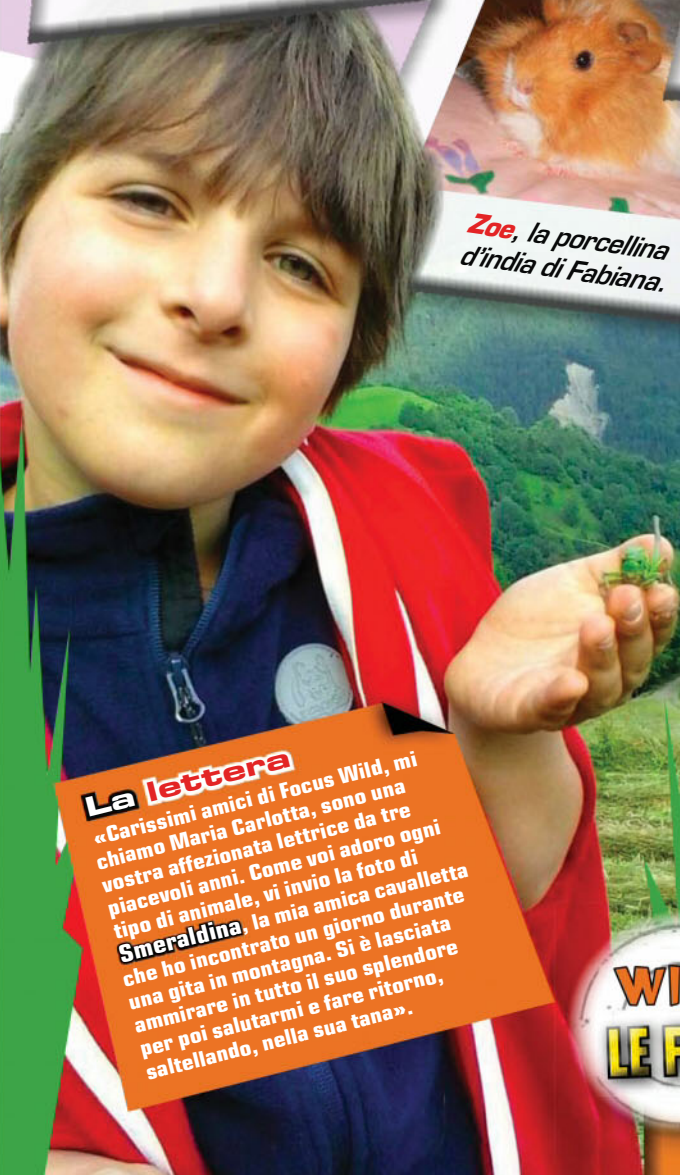


«Ciao sono Daria, ho 12 animalletti! Eccomi qui con le porcelline d'india: **Ksiuscia** e la sua piccola **Nerina**!»,



**Zoe**, la porcellina d'india di Fabiana.

«Caro **Tigre**, anche se sei un gatto selvatico che vive all'aperto, ti piace la compagnia di noi umani... soprattutto quando è ora di pranzo! Allora ti avvicini alla nostra casa e la mamma ti porta da mangiare: sei un gatto simpatico e curioso, ma anche tenerissimo e ti piace molto farti coccolare! Ti vogliamo bene!». Ludovica e Michelangelo



## La lettera

«Carissimi amici di Focus Wild, mi chiamo Maria Carlotta, sono una vostra affezionata lettrice da tre piacevoli anni. Come voi adoro ogni tipo di animale, vi invio la foto di **Smeraldina**, la mia amica cavalletta che ho incontrato un giorno durante una gita in montagna. Si è lasciata ammirare in tutto il suo splendore per poi salutarmi e fare ritorno, saltellando, nella sua tana».

**WILD  
LE FOTO**



**Tigre**





Melissa Groo/Audubon Photography Awards

Le meravigliose penne ornamentali dell'airone bianco maggiore (*Ardea alba*), molto importanti durante il periodo riproduttivo, lo resero "di moda" verso la fine del 1800. Molti aironi venivano quindi uccisi: la società Audubon nacque proprio per difenderli.



Peter Brannon/Audubon Photography Awards

Il pulcino di anatra sposa (*Aix sponsa*) si è stancato di nuotare e ha quindi deciso di fare una pausa, salendo "a bordo" della madre.





# Meraviglie ALATE

La National Audubon Society premia le più belle foto di uccelli. Ecco una selezione dell'edizione 2015.

Un marangone dalla doppia cresta (*Phalacrocorax auritus*) dal punto di vista... delle sue prede. È un ottimo pescatore subacqueo. Invece di tuffarsi dall'alto, si immerge direttamente dall'acqua, dandosi la spinta con le forti zampe palmate.

Chris Gug/Audubon Photography Awards



**Avocetta americana**  
**(*Recurvirostra***  
***americana*)**. Il nome  
scientifico deriva dal  
lungo becco, sottile e  
ricurvo, molto adatto  
per rimestare nel limo  
dei fiumi in cui vive.

L'imponente apertura  
alare di una spatola  
rosata (*Platalea*  
*ajaja*), che può  
arrivare a 130 cm.  
Il becco a spatola le  
serve per nutrirsi:  
cammina in acque  
dolci o costiere,  
spesso in gruppi  
numerosi, tenendo  
il becco immerso  
e spostandolo qua  
e là alla ricerca di  
crostacei, coleotteri,  
rane e piccoli pesci.



Melissa Groo/ Audubon Photography Awards



Steven Blandin/ Audubon Photography Awards





Il decollo di una fratercula dal corno (*Fratercula corniculata*). La caratteristica di questi uccelli è appunto il rapido decollo quasi verticale: si rizzano sulle zampe e sembrano quasi camminare sull'acqua.

Aaron Baggenstos/Audubon Photography Awards



Uno smeriglio (*Falco columbarius*), piccolo falco non più lungo di 35-40 cm, ha preso al volo una libellula.

Carl Woo/Audubon Photography Awards





Primo piano di un albatro. L'albatro urlatore ha il record di apertura alare: 363 cm! La National Audubon Society prende nome da John James Audubon (1785-1851), ornitologo e illustratore, famoso per il suo libro *Birds of America*, con centinaia di illustrazioni di uccelli.

Bill Klipp/Audubon Photography Awards



Due gru canadesi (*Grus canadensis*) in lotta tra loro per accaparrarsi i favori della femmina. La luce del tramonto rende il combattimento ancora più drammatico.



## VIVA GLI UCCELLI

La National Audubon Society nasce per tutelare gli ecosistemi naturali, con un'attenzione particolare agli uccelli.

Da sei anni bandisce un premio fotografico; a questa edizione hanno partecipato più di 2.300 persone da 50 diversi Stati, con 9 mila foto.

**Audubon**

2015 Photo Awards

[www.audubon.org](http://www.audubon.org)

Uno stormo di becco a cesoie americano (*Rynchops niger*) in volo: questi uccelli si nutrono volando bassi sul pelo dell'acqua, con la parte inferiore del becco immersa, finché non catturano un pesce. Sono quindi maestri del volo radente.



Tim Timmis/Audubon Photography Awards

Un airone verde (*Butorides virescens*) mentre pesca: rimane in piedi immobile e aspetta che la preda sia abbastanza vicina, poi protende con uno scatto il lungo collo e la afferra col becco. È una delle poche specie animali in grado di utilizzare utensili: a volte getta piccoli pezzi di cibo sulla superficie dell'acqua per attirare i pesci.



Peggy Coleman/Audubon Photography Awards





## Le placide avventure di un ippopotamo rosa

di Ale Giorgini

ANCHE NELLA PROFONDA SAVANA  
SIAMO IN PIENA ESTATE: MARE,  
SPIAGGE, SOLE, GELATO...



MA ANCHE LIBRI, STUDIO E COM-  
PITI PER LE VACANZE DA FINIRE  
PRIMA DI TORNARE A SCUOLA...





LE GRANDI INIZIATIVE DI

Focus  
**WILD**

**AQUAFAN**  
Riccione

# L'ESTATE DI FOCUS WILD



Il **7 agosto**, appuntamento per tutti i lettori ad Aquafan: c'è il **Focus Wild Day**!

Segna in agenda **venerdì 7 agosto**: all'Aquafan di Riccione, infatti, scatta il **Focus Wild Day**, una giornata di festa con tanti momenti di animazione dedicati esclusivamente al tuo giornale preferito! Dal 5 luglio al 23 agosto 2015, ogni giorno ci saranno eventi, giochi e quiz alla Focus Junior Beach in Aquafan. E, a partire dal 12 giugno, con la promozione Happy Kids, tutti i venerdì bambine e bambini alti fino a 1 metro e 40 cm pagheranno l'ingresso 9 euro invece di 20, mentre tutti i giovedì riceveranno in omaggio una sorpresa... targata Focus Junior!

ALL'AQUAFAN DI RICCIONE

ANIMAZIONE ALLA

**FOCUS JUNIOR BEACH**

OGNI GIORNO DAL 5 LUGLIO AL 23 AGOSTO

Aquafan di Riccione offre l'ingresso gratuito a tutti gli abbonati a Focus Wild, Focus Junior e Focus Pico accompagnati da un adulto che paga un biglietto intero (o con lo sconto Focus, v. sotto). Basta presentare alle casse l'etichetta con il proprio indirizzo (ricevuta insieme alla rivista), che contiene il numero di abbonamento.

Gli abbonati a Focus che accompagnano un abbonato a Focus Junior, presentando alle casse l'etichetta con l'indirizzo (contiene il numero dell'abbonamento a Focus), avranno uno sconto di 3 euro sul biglietto di ingresso intero. Le promozioni non sono cumulabili.

GLI ABBONATI A  
**FOCUS WILD**  
ENTRANO  
**GRATIS!**





# Mi♥cane

*Equilibrato benessere quotidiano*



contiene

**MYNat-Pro**  
NATURAL PROTECTION

**Protezione • Antiossidante • Omega 3**

Solo nei negozi specializzati  
e nelle migliori farmacie

Prenditi cura del suo benessere ogni volta che lo nutri. **Miocane** è arricchito con **MyNatPro**, un complesso di componenti nutrizionali e di estratti vegetali **no OGM**. Un alto contenuto di antiossidanti naturali e di fattori capaci di stimolare le fisiologiche difese immunitarie del tuo cane. **Quando l'alimentazione diventa fonte di benessere.**



**MORANDO**

*La storia del pet food in Italia*